

31822/8

Ant

12895

LA CROIX, D. de

Regular issue

E7-8 cancelled

Correct wording on B6 and C2

Shorter errata list





Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b28760086>



Hibb. Bats.

3

2

1

Barometz sive Janus Scythicus

CONNUBIA FLORUM

LATINO CARMINE

DEMONSTRATA

AUCTORE D. DE LA CROIX, M. D.

NOTAS ET OBSERVATIONES

ADJECIT

RICHARDUS CLAYTON,

BARONETTUS.

BATHONIÆ:

EX. TYPOGRAPHIA S. HAZARD.

M.DCC.XCI.

12895



T. W H I T E, M. D.

P A R V U L U M H U N C L I B E L L U M

(F R A T R I

F R A T E R N O A M O R E

O L I M D I C A T U M)

E A D E M F I D E & A N T I Q U A O B S E R V A N T I A ,

D E N O V O E D I T U M

D. D.

R I C H A R D U S C L A Y T O N .

P R A E F A T I O.

PRODIT iterum Libellus, cui
Titulus est, "Connubia Florum," abhinc plusquam
sexaginta annos vulgatus. Author fuit D. de la
Croix M. D, qui, morte abreptus, dum alteram
operis partem meditaret, ei ultimam manum ad-
movere nequiit. Unicus, prout scio, sui Inge-
nii Fœtus, quem nobis reliquit, omisis quibusdam
Epigrammatibus quæ in Præfatione Vaillanti Bo-
tan : Parisis : occurrunt, nec Parentis Famæ, nec
Memoriæ, ni fallor, Dedecori erit. Durâ tamen
et infelici Sorte, Oblivione et Silentio obrutum
fuisse ab Incunabulis videtur. Si enim nostrum

B

Episcopum

Episcopum Roffen.* Elegantiæ et Latinitatis haud iniquum certe judicem, excipiamus, et illustrem Albertum Haller, qui “Connubia Florum” in suâ Bibliothecâ Botanicâ tantum non oblitus est, perpau- cissimi vel Auctoris vel Poematis usquam memi- ncrunt. Ævi fortassè vitium fuit.—Habet enim unumquodque Tactum quasi sibi peculiarem, et Studia quodammodo consentanea, aliorum vel prorsus negligens, vel parum curans. Præclarè de

Naturâ

* I have sent you six Copies of a Latin Poem, writ by an Irishman here at Paris, which, in some Parts of it, is excellent, and approaches very near to the manner of the Versification of Virgil's Georgics. Pray give one to Dr. Wintle and another to Dr. Hales, a third to Mr. Nicoll, a fourth to Obby's quondam Tutor, a fifth to Dr. Frewin, and keep the sixth yourself. I add two more for Dean Swift and Mr. Pope.

Letter to Mr. Morice,
Atterbury's Correspondence, Vol. 4. 167

Naturā differuisse Aristotelem, atque idem fecisse Theophrastum, Diascoridem, et Plinium nemini latuit, nec me fugit multos† et nostrā et Patrum ætate de eādem optimè meruisse. Sed et rarum cūt
hoc Hominum eruditorum Genus, et plerumque
sit, ut hi fere omnes, de re medicā plūs quam de
botanicā solliciti, ad Plantarum formas, earumque
Virtutes explicandas, se totis viribus contulerint,
dum Naturæ ignotas Leges, ejusque secretos sed
certos Labores perscrutari raro admodum conati
sunt. Egregiē e longinquo de sexu Plantarum
divinasse dicitur Millingtonus noster, quem secuti
sunt Nehemias Grew, et Sebastianus Vaillant, li-
cet Johannes Ray ob Eruditionem et mores pari-

B 2

ter

† Vid. Alberti Haller: Bibliothecam Botanicam, et Auctores
Botanicos, quos sub Præsidio D. D. Car: Linnæi proposuit August
Loo. Linnæi Amænit: Academ. Tom. v. 273. Ed. Erlang:
1788.

ter insignis, Hypothesin “ut verisimilem tantum admisit.” Eadem apud Antiquos, eadem erat Plinii Sententia. Nihil de Plantarum sexu pro certo habuit, sed “*Arboribus, immo potius omnibus quæ terra gignit, Herbisque etiam utrumque Sexum esse diligentissimos Naturæ tradidisse,” ait. In Ficu, et Phœnicio, sive Palmâ, et Marcem et Fæminam extitisse, et hanc masculis Floribus† vel farinâ fæcundari minimè ignorabant,

sed

* Plinii Hist. Nat. Lib. 13. Tom. iii. 65, Ed. Harduin. Quarto, 1685.

† Εἰσὶ δὲ σφι Φοίνικες πεφυκότες ἀνὰ πᾶν τὸ πεδίον, οἱ πλεῦνες αὐτέων καρποφόροι. ἐκ τῶν καὶ σιτία καὶ οἴνον καὶ μέλι ποιεῦνται. τοὺς συκέων τρόπου Θεραπεύεται τά τε ἄλλα, καὶ φοινίκων, τοὺς ἔργενας Ἑλληνες καλέσσι, τοῦτον τὸν καρπὸν περιδέχεται τῆς ταλανηφόροισι τῶν Φοινίκων, ἵνα πεπαίνηται σφι ὁ ψὴν τὴν βάλανου ἐσδύνων, καὶ μὴ ἀπορ-

fed dum in iisdem et Quercubus, Tiliis, et Abietibus sexus utriusque diversitatem statuere,* exin-

B 3

de,

μὲν ὁ καρπὸς τοῦ Φοίνικος. Ψῆνας γὰρ δὴ φορέασι ἐν τῷ
καρπῷ οἱ ἔρσενες, κατάπερ δὴ οἱ ὄλυνθοι.

Nascuntur eis per campum omnem palmæ, pleræque fructiferae; ex quibus et panes et vinum et mel conficiunt, easque colunt sicutum more et tum in aliis, tum palmarum, quas Græci masculas vocant, quarum fructum circumligant iis palmis, quæ dactylos ferunt, ut illis maturet dactylum culex intrans, et non decidat fructus palmæ. Masculæ enim in fructu ferunt culices, quemadmodum caprifici.

Herodot. Lib. 1. 92. Ed. Weiss.

* Adde quod Theophrastus de arundine dicit,

—διαιρέσι γὰρ καὶ τῷτο τῷ ἀρρένι καὶ θήλαι.

Quippe & hanc mare fœminâque distingunt.

Theophrast. Hist. Plant. Lib. 4. Ch. 12.

de, quod fane mirum est, nihil simile de cæteris Plantarum Speciebus sibi persuadere ausi fuere. Sæpe etiam apud eos Mares pro Fæminis, et Fæminæ pro Maribus habentur, ut in Historiâ Cannabis, Mercurialis, Spinaciæ, et Humuli facillimè adpareat. Stet suum cuique Decus, et

—Sint sua Præmia Laudi!

His tamen omnibus Vestibulum Templi Botanici secundis Pedibus tantum attigisse datum fuit, dum Linnæus, Aurora reverâ altera Borcalis, Penetralia et intimos Recessus illuminavit. Quam rudem et instabilem invenit molem, novo et solidiori fundamine fultam et firmatam reliquit, et Systema sexuale, si ejusdem Inventor haudquam dici potest, lucidioribus certissimè Argumentis, et Demonstratione Philosophicâ primus ornavit.

navit.* Sunt enimvero qui Plantarum Sexūs irrident,† multa oblivious incredibilia existimari, quia antehac incognita, vel auditu nova, quæ, si paulo accuratius explorentur, non modo non absurdā, sed plana et certa reperiuntur. Pulcherissimo Carmine Erasmus Darwin, M. D. nuper Plantarum Amores feliciter depinxit, sed neque inutilis, neque infructuosus Labor, ut spero, censi potest, ab iis præsertim, qui hisce Studiis ca-

B 4

piuntur

* Tournefort a la gloire d'avoir fait le premier de la Botanique une Etude vraiment methodique, mais cette Etude encore apres lui n'etoit qu' une Etude d'Apothecarie. Il etoit reservé à l'illustre Linnæus d'en faire une Science Philosophique.

Lettres de Rousseau à Mons^r. Dutens.

Œuvres de Rousseau, Tom. 27. Edit. 8^{vo}. Geneve. 1782.

† Bauhin, Morrison, Tournefort, C. Alston, Jul. Pontedera, Gul. Smellie, Abbas Spallanzani, &c. &c.

piuntur, si ad antiquiores fontes paululum accedere conemur.—

Omnia equidem in Poemate nostro nec probamus nec credimus. Dum melcam et exquisitam Latinitatem admirremur, inceptissimæ quædam Fabulæ occurrunt, et quo modo in Elegantiam pænè Virgilianam tot talesque nec Pueris dignæ Ambages irrepere potuerint plane nescimus. At, at,

— Piætoribus atque Poetis
Quidlibet audendi semper fuit æqua Potestas,

Hor. de Arte Poetica. 9.

et per Regiones sibi forsan proprias jurè vagari
Musis licitum fuerit. Quin liccat! Nos vero, nostri
Auctoris Vestigia comitantes, non in iisdem semper
Coloribus, nec in cùdem Luce ea ante Oculos
nostros posita fuisse, de quibus Ratio est, fateri
cogimur.

cogimur. Ixionis ad instar, nubem pro Junone, ut nobis videtur, nonnunquam amplexus est, sed de rebus et imaginibus, quas in vacuo et inani Spatio sibimet creare censuit, ubique dubitavimus.

MONITA.

M O N I T A.

M O N I T A.*

PLANTÆ est corpus organicum motûs ex se progressivi expers, quod alicubi per radicem alitur, crescit, viget, seque multifariam potest propagare ; sive latentibus in mari scopulis adhærescat, ut Corallum ; sive petris extantibus, ut Muscus ; sive vagetur in aquis, ut Stratiotes in Nilo ; sive pullulet ex humo, Rosa ; sive enascatur arboribus, ut Viscum-Quernum ; sive craniis inhumatis, ut Ufnea ; sive coris mucidis, ut probant microscopia ; sive demum in ipso aëre humido, ut Cæpc & Batatæ.

RADIX

* Auctoris Monita, etiamsi parum commodè, et, quibusdam in locis, parum latinè scripta, relinquenda, tamen, censuimus, ut poterit a Lectore vel inter legendum corrigenda, vel omnino prætereunda.

RADIX describitur congeries tubulorum quibus succus nutritius excipitur per alios quidem trachearum oscillantium pressu in omnem plantæ habitum fluxurus, per alios verò ad radicem perenni circuitu refluxurus.*

UT durioribus in plantis truncus, ita in mollioribus caulis ramos, folia, flores, semina fert & alit.

CALIX est vulgo viride floris involucrum.

PETALA sunt colorata Florum tegumenta.

STAMINA

* Obsoleta est hæc Opinio, sed de eadem agitur ad
 159——diversa redit per vascula præceps,
 Radicemque petit succo miscenda recenti.

STAMINA sunt vasorum spermaticorum vaginæ cylindriformes, supernâ sui parte plerumque ampliata in apices, seu folliculos quos Au^rtor vocat Testes.

OVARIUM est ovi seu germinis, nunc unius, nunc multiplicis claustrum.

TUBA est appendix cylindrica ovariis insidens, & summâ sui parte vulgo in buccinæ morem patula.

PLACENTA est viscus glandulosum ovario proximè substratum, unde emergunt nunc unus nunc plures canaliculi funium instar umbilicalium suis singuli ovis aut embryonibus distribuendi atque inferendi.

SEMEN

SEmen est plantæ compendium, ut in cæpis Tuliparum, & quernis Glandibus microscopia probant.

RADICULA seminis non differt à radice plantæ, nisi penès molem.

PLUMA est trunculus vel cauliculus cum suis appendicibus.

MAMMÆ sunt duo viscera glanduli-formia ex unâ parte cum radiculâ, ex alterâ verò cum plumâ communicantia, in quibus succus à radice devectus percolatur ac defæcatur, quo aptior alendo fœtui evadat; edito in luce in fœtu transformantur in duo folia inter se similia, sed à foliis posteâ nascituriis diversa quæ laetenter plantulam alunt; sed ubi adolevit, & succis ipsa digerendis par est, spontè decidunt.

FLOS propriè nihil aliud est quam ipsum generationis organum, estque vel mas staminibus, vel femininus ovariis, vel hermaphroditus utrisque agnoscendus.

Omnis FLOS vel CALYCE desitutus est, vel vestitus, unde incompletus est, vel completus.

Vel APETALUS, vel PETALODES; hic
Vel MONOPETALUS, vel POLYPETALUS,

Uterque vel regularis vel irregularis, vel simplex vel compositus, hic vel flosculosus, vel semiflosculosus, vel mixtus sive radiatus.

HÆC esse duxi præmittenda, DIONYSI FRATER, ne quod vocabulum, Botanophilis magis quam cæteris hominibus familiare, te legentem remoretur: exempla quoque suis quæque sparsim

in locis attuli, ut horis subsecivis, (si quas tamen tibi faciunt reliquas curæ in quibus jam consenuisti Sacerdotales,) ad manum habens, & non sine quodam sensu voluptatis evolvas hæc anniversaria Dei regnantis argumenta. Non te fugiunt gravissima rationum momenta, quæ, sive ex animorum indole deprompta, sive ex insitæ hominibus notitiæ fontibus derivata, sive ex corporum cælestium perenni, semperque sibi constanti motu, & mirâ Universi pulchritudine repetita, sive ex stupendo animalium mechanismo deducta, sive ex Sacrorum Codicum fide accersita, præteriorumque sæculorum testimonio confirmata, Deum esse clamant, & nihil aliud quâm esse Deum diu noctuque prædicant. Ego verò Florum etiam artificio & architecturâ tangor, moveorque haud mediocriter: Florum artifex & architectus Deus diu te Patriæ Fratrique servet incolumem. Vale.

CONNUBIA FLORUM

D. DE LA CROIX.

CONNUBIA FLORUM.

QUÆ mentis natura foret, quæ fabrica rerum,
Quis-vc opifex primis quæsivi, FRATER, ab annis.
Multus erat dulcisque labor, nec inutile fensi,
Cartesiumque patrem & Neutonia castra secutus,
Mensa remetiri diversis callibus astra. 5

Hinc adeo Floræ in campos formosaque regna
Votivum meditatus iter ductore carebam;
Oblatus sed enim manifesto munere Divum,
Ecce Machaonii stetit incola maximus Horti

Ante fores Vaillantus, eum Philomela vocabat

10

Ad nemora, in manibus scalpellaque vitraque centum,

Vulcani scalpell labor, sed vitra Minervæ,

Londino data vitra, negatum munus Athenis,

Vitra quibus Phœbi discat lux sparsa coire,

Vitra quibus culicumque oculi, & corpuscula rerum

15

Quantulacumque auctâ jubeantur mole videri.

Hoc duce (dextra foret Pallas) divortia Raiis

Invia, Malpigiis novissim incognita cultris.

Vix etenim Vaillantum in luminis edidit auras

Flora parens, vix laeta infans cunabula circum

20

Sensit odoratis Zephyros colludere pennis,

Cùm gestu peteret materna crepundia flores.

Concepit majora Puer, nunc ludus in hortos

Ire sub Auroram; nunc currere ludus in arva

Lufstrandii

Lustrandi plantas studio ; juvat ire per imbræ, 25
 Per medias juvat ire nives, juvat ire per æstum ;
 Tantus amor varias florum internoscere gentes !

Carpentein flores observantemque per arva
 Sæpè virum Dryades studiis rivalibus actæ
 Optavere sibi, sed vincere digna tulisti 30
 Hoc, Bosonæa, decus, te prætulit omnibus unam :
 Floraque Vertumnusque probant, Pomona choreas
 Egit, & aspirant Zephyri plaudente susurro.

Callibus infistat veterum pede turba sequaci,
 Vulgaresque animæ, servum genus ; at sibi stravit 35
 Intactum Vallantus iter, quâ callidus arte
 Dirigat in flores etiam sua tela Cupido,
 Vedit, & herbarum detexit primus Amores.

Non olli objiciat livor post fata superstes,

Quod male furtivis tentarit fulgere pennis

40

Gracculus, aut manes violarit fraude sepultos.

Discite, Romulidæ miracula, discite Graii.

Urit Amor plantas etiam suus; accola florem

Flos amat, inque vicem non dignandus amatetur.

Ollis par ætas, par gens, par gloria formæ,

45

Par dos, par animus, par didita flamma medullis.

Ergo cupidineas ubi persensere sagittas

Et Proclus & Virgo, seu sint communia tecta,

Seu variis habitent discreti sedibus ambo,

Jungit eos Hymenæus, ovat cum matre Cupido.

50

Aureus interea pennis trepidantibus inter

Papilio lascivit apes, fit ludus in hortis,

Et

Et carmen geniale canit Philomela sub ulmo.

Si capiat domus una duos, dat pronuba signum
 Aurora exoriens. Fila obriguere. Dehiscunt 55
 Folliculi. Volat aura ferax, tectoque reflexa
 Præcipitat perque antra tubæ, perque antra placentæ.
 Inde parcs subiens tubulos vaga diditur ovis,
 Ova tument, gaudet flos fœmina prole futurâ :
 Hac gravidatur Ophris, gravidatur lege Papaver. 60

Sin diversa domus : flos masculus ante reclusis
 Ædibus emitit sua dona, volatile semen
 Excipiunt Zephyri, portantque curulibus alis
 Conjugis in gremium : Conjux respondet amori,
 Absentique probat simili se prole marito. 65

Sic

Sic adeo Nili felicia littora propter,
 Discretas perhibent connubia jungere Palmas;
 At si mense suo, cùm floruit utraque sylva,
 Non spirent Zephyri, ramos niger ora Colonus
 Asportat quassatque mares; hinc fœmina turget,
 Daçtylus, hinc sequitur, non ultima Pæonis arma,
 Seu tuffes mulcere feras, & tormina ventris,
 Seu velit ad justos partum deducere menses.

Sic gravidata viret Coas Terebinthus ad arces
 Mille bona in morbos, cùm sylva obvertitur austris.
 Ergo ubi fugit Hyems, ubi Sol revolutus ad Ursam
 Erigitur, spatiisque axem discriminat æquis,
 Mane volant juvenes latisque hastilibus altè
 Perfodiunt truncos, de vulnere balsama stillant,
 Balsama, quæ preceps nisi fugerit hora medendi.

Tabemque

Fabemque, scrophulasque abigant, renunque faburram.

Exin agricolæ truncos sub vere recidunt:

Ni faciant, nimiâ laticum sub mole laborant,

Innumeræ pestes, nodi, cariesque sequuntur,

Et sitiens moritur malè plenis fontibus arbor.

85

Non aliter pereunt Homines quos deside luxu

Inque epulis somnoque juvat traducere vitam:

Principio exundant latices. Subit inde sagina,

Et vix limosus repit per vascula sanguis;

Clauduntur sensim jecoris, renunque, cutisque

90

Ostia, vixque micant nervi torpente cerebro,

It crux in vappam, nec longum tempus, & ecce

Aegri infelices, medici ni cura resistat

Tempestiva, cadunt ceu fulmine, sensibus orba,

Mens

Mens stupet; accersitque citam mala copia mortem.

95

Hæc audita mihi, forsan tu visa requiras:

Est Planta inventu facilis, renum ostia pandit

Succus, & innocuis proritat morsibus alvum:

Olli fœta nitro sedes placet, inde vetustis

Hæret Parietibus, dicitque à Pariete nomen:

Nubilis hæc florum tibi declarabit amores.

100

Namque alacer primâ sequerer cùm luce magistrum,

Sive Surenæos colles, Momoranciaque arva,

Seu Mauri lucos peteremus, amœnaque prata

Gentili, aut sporades quas Matrona circuit undis.

105

Hoc si fortè genus gravior per mœnia fomitus

Prefferat, auroræ si tardi ad spicula flores,

Ille dolos meditans, & longo callidus usu

Stamina

Stamina sollicitabat acu, simul illa rigere.

Carceribus ruptis vitæ datur ire per auras

Spiritus, afflari latè ova, & pulveris imber

Marginibus latus bibulis hærere tubarum.

110

Exin conceptos utero cupidissima fœtus

Mater alit, moriturque lubens, ubi vifa Propago

Grandior, extinctosque habilis renovare parentes.

115

Altera deinde parens tellus, ubi lapsa feraci

Semina concepit gremio, falibusque liquatis

Jam laxæ patuere viæ: vagus humor liantes

Arictat in tubulos, vasa emollita patefcunt,

Et sensim admittit segnes radicula succos;

120

Illi ægro lenti motu énituntur in altum

Mille per infractus & inenarrabile textum

Ad

Ad positas utrinque, duo incernicula, mammae.

Inde laborati variis se in viscera plumæ

Ductibus insinuant, vitamque & pabula spargunt.

125

Parva latet primò, mox eminet herbula, versis

In folia uberibus, cœloque exultat aperto.

Quisquis amas flores, cave, barbara dextra trucidet

Hæc folia ante diem, nutricibus orba periret

Herbula, & incassum speret sibi ferta colonus.

130

Interea Pluviae, Rores, Zephyrique secundi

Surgere dant teneram studiis certantibus herbam.

Intima sunt Pluviae, sunt extima Balnea Rores,

Terra bibt pluvias, illæ radicibus imis

Exceptæ in truncum rainosaque brachia portant

135

Aërios

Aërios latices, Cœlique volatile nitrum

Illapsi per cæca cutis spiracula Rores

Dant succis animos, & vasa rigentia laxant.

Mille modis dociles lascivo flamine ramos

Exercent Zephyri, quo fibræ legibus æquis

Accipient vitam, & transpiret innutilis humor.

140

Ac veluti, quoties spirarum amplexibus arctis

Porrigitur, summâque iinam cor parte refugit,

Sanguineum elidens amnem vomit, ille repente,

Quà fuga, dives opum ruit: oscillantia vasa

145

Torrentem, scisso de gurgite vascula rivos

Accipiunt truduntque, it cunctos vita per artus.

Ast ubi purpureus languet Mæander, eundo

Fætus inops, redit in gyrum, cordique premendus

Redditur, inde cibis espresso lacte reflectus

150

Vitales

Vitales renovat pede liberiore choreas.

Haud aliter succos ut hiansque premensque vicissim

Vere novo bibulis hausit radicibus arbor,

Fit via vi, tortis per viscera callibus humor

Tollitur in sublime, fluentes undique rivi

155

Truncuni animant, ramosque avidos, frondesque bibaces;

At pars quæ saturis nescit coalescere fibris,

Quæque nequit luctans exire per ostia libri,

Extrorsum diversa redit par vascula præceps,

Radicemque petit succo miscenda recenti.

160

Dat Sol dat stimulos, motum inchoat, adjuvat, auget,

Namque calens arctis fruticum in pulmonibus aër

Æstuat, & rapitur spatia in majora; premuntur

Cum tubulis latices, pressique hac arte docentur

Haud

Haud interruptos describere cursibus orbes.

165

Est ubi prætereà tingit sua purpura succos,
 Itque cruor nostro similis, qui Caspia fulcant
 Aequora, sive legant spumosa Boristhenis ora,
 Sive petant Afiam velis, & Colchica regna.

Hinc atque inde stupent visu mirabile Monstrum. 170

Surgit humo * Boraines. Præcelso in stipite Fruetus
 Stat Quadrupes. Olli Vellus. Duo cornua Fronte
 Lanea, nec desunt Oculi, rudis Accola credit
 Esse Animal, dormire die, vigiliare per umbram,

Et circùm exesis pasci radicitùs herbis : 175
 Carnibus Ambrosiæ fapor est, succique rubentes,

D

Posthabeat

* Agnus Scythicus.

Post habeat quibus alma suum Burgundia Nectar;
 Atque loco si ferre pedem Natura dedisset,
 Balatu si posset opem in plorare, voracis
 Ora Lupi contrà, credas in stirpe sedere 180
 Agnum equitem, gregibusque Agnorum albescere colles.

Hoc è fonte fluit, me judice, fabula Graium;
 Hæc olim æripedes Tauri, vigilesque Dracones
 Vellera servavere, hac ibat dote per undas
 Medea, his visus renovari fructibus Æson, 185
 Et succo præsente Senex revocasse Juventam.

Non hæc sola probant similes Animalibus herbas,
 Aspicis ut nullâ Stratotes sede moretur,
 Nilum amat, & nando sibi pabula quærit in undis.
 Taeta levi digito Mimosa repente refugit, 190

Contrahitur

Contrahitur trepida, & flexis se frondibus abdit;
 Sublato mox illa metu Soli explicat alas.

Est flos dicius Amor, nec rem levis afferit Auctor,
 Intra Anni Solisque vias, nec maximus Atlas
 Hæc loca, nec viridis sylvarum objectus obumbrat; 195
 Formoso rubet ore pudor, sed pessimus Afer
 Nutanti placidos Phœbœi ad syderis ignes
 Objiciat si fortè dolos impuraque fata,
 Barbaricam intendens vocein, istius infacia culpæ
 It virgo in furias, scissi jacuere capilli, 200
 Vitaque sancta fugit probrum indignata sub auras.

Sed quid ego peregrina sequor, cum Gallia nutrix
 Prodigium majus vati offerat, eja age, Musa
 Hic animis opus, hic deceat te fundere carmen,

Quale dapes inter velit ipse sonare Garumna,

205

Quale sonant Angli, Batavi post dona Garunnæ;

Quà strepit, ac tumido se volvit Heraltius amne,

Lesperus assurgit Floræ sacer, hîc Dea prium

Induitur vernam Clamydem, de more quotannis

Huc dicit Medicina suos visura fororem

210

Diva Deam, hîc Hebe legit aurea ferta Tonanti,

Improbis at sonipes ferrato si pede facris

Audeat insultare jugis, hostem herba petulcum

Impetit, auxilio veniunt hinc inde Sorores;

Nec mora, nec requies, sletit ungula donec incmis.

215

Non tamen in plantis mihi quisquam suadeat Auctor

Esse Animam Sensumque, Homini data munera foli;

Herba, Frutex, Arbor, nihil est nisi Machina, textum

Est varium variis, est admirabile cunctis,

Vafra

Vafra canaliculis junxit Natura canales. 220

Pars rectum fibi legit iter, pars tramite curvo
 Mille per ambages nunc huc, nunc flebitur illuc,
 Infima, summa petens, plantamque obliqua pererrat;
 Mille laborati per vasa regentia prelis
 Hic rapido surgunt, alibi lento agmine succi. 225

Adde Potestates varias Cœlique Solique
 Et Lymphæ nutricis opes, quæque Ætheris alti
 Fornice densa cadit, quæque intra viscera Terræ
 Fœcundos prædata sales, medicata fodinis,
 Tollitur in fontes, & eundo repit in herbas. 230

Dives Abyssino descendens vertice Nilus
 Gurgitibus rapidis limumque natrumque volutat,
 Spem fusci Agricolæ. Stratioses remige fluctu

Defluit, atque vagis potat radicibus amnem;

Inde alitur, Sobilemque creat natalibus undis

235

Gratus ubique Hospes, caufarum hinc nescia verum,

Credidit esse Animal motu fallente vetustas:

Remigio tali visæ quandoque paludes

Sedibus exiliisse suis, perque arva moveri.

Momoniæ in pratis Limerici mœnia propter

240

Impete præcipiti latrantum subter aquarum,

Sive falo venere, ruant sub montibus altis,

Eruta deseruit dominum, pontoque tetendit

Insula. Tantalides arsit possessor in iras,

Consequitur fugientem, & jussa est dicere caufam,

245

Sed Dublinæo vicit fugitiva Senatu.

Audomarum contra sic nant Delphinia Contis

Ambæ

Ambæ cespitibus præsignes, frontibus ambæ,
Seque errabundæ sociant per stagna Sorori.

Mimosæ labor est Naturam aperire latenter,

250

Sed tentare juvat; Musæ, aspirate canenti,
Articulis distincta suis gerit omnia Membra
Sic trunco radix divinâ nectitur arte,
Sic ramis truncus, sic rami frondibus hærent;

Mobilibus stupeas nexa internodia fibris.

255

Ergo inclinato cùm nutant poplite rami,
Quà partes junctura ligat procedere succos
Vasa velant constricta, hinc ægra it vita per artus,
Senianimesque suo procumbunt pondere frondes.

Ast aér tubulis frænum indignatus in arctis,

260

Et vires succorum objecta repagula vincunt,
Mimosæ redeunt Animi, collapsa resurgit

Lætior, & victrix plaudentia suspicit Astra.

Nec te Gætuli fallant miracula floris,

Obvia causa: nigris ubi Delius imminet Afris,

263

Terra fitit, lentus foliorum evanuit humor,

Vixque suis hæret compages arida vinclis;

Vociferans tonat Afer, it impete concitus aër,

Impulsi cessere retrò ramique comæque,

Dum redeunt, sonus ingeminat, certatur utrinque,

270

Vis quatit hinc major, minor obſtitit inde, fatiscunt

Stamina fibrarum, & traxere soluta ruinam.

Sic tonuit furiale ruens Vulcanus ab Arcto,

Anglus ubi ignitis obſedit classibus arces

Maclovias, tremuere undæ, concussa domorum

275

Fundamenta, imo caput abdidit æquore Nereus.

Sic,

Sic, Picarda phalanx ubi per dejæla Namurci
 Mænia vicit iter, clangore repente tubarum
 Audito pallere hostes, trepidare fenestræ,
 Vutra fono cecidere. Manu jacuere Sicambri.

280

Accipe Læsperio quæ sit vis insita monti.
 Flant geminæ adversis Cæli de finibus Auræ ;
 Hæc petit Aura Notos, septem petit illa Triones,
 Particulæ tortæ in spiras, sed dispare flexu,
 Hæc versæ in Zephyros, illæ vertuntur in Eurum, 285
 Quæque tribus signata striis. Stat pandere causam,
 Linquamus Terras humiles, juvat ire per Astra.
 Sunt Stellæ totidem Soles, lucentque calentque,
 Bullit Stella, vomit fluvios, hi vorticis oras
 Transfiliere, Polosque adversi turbinis intrant. 290
 Segnius aërios percurrunt Fulgura tractus.

At

At dum per globulos Axem quâ pigrior Æther
 Unda legit, mediumque laborat tangere Solem,
 Languidior cursu, & defessa ambage viarum,
 Amisit paulatim Animos, mox cogitur, inde
 Vel gluten possit liquefactave cera videri.

Intercà globuli per claustra triangula gluten
 Segnius admissum radiis sculptoribus usque
 Tres tribus obsignare striis, ac tramite recto
 Detorquere sequax, & cundo singere spiras,
 At spirent Venti licet in contraria, discors
 Frater amat Fratrem, inque usus conspirat eosdem.

Illi adeo cùm luce suâ spoliata doloret
 Terra parens, pulloque recens squalleret amictu,
 Dum maculæ flebiti dociles & cerea crusia,
 Affines sibi quisque vias fecere per Axem,

295

300

305

Et

Et rectis fugerent æternū callibus ambo,
 Ni densæ obstante Nebulæ, vel crassior Aër,
 Vel contrà veniens fessam Aura repelleret Auram.

Ergo aëti in gyros per Terras, Æquora, Cœlum 310
 Tellurisque Polum repetunt quem quisque petivit
 Advena mox relegunt vestigia, fingitur ille
 Inventum Francorum & Nautæ regula vortex.

At dum lassa redit variis erroribus Aura,
 Si via liberior chalybum occurrere fodinæ, 315
 Magnetum-ve strues, vel planta his fæta, vel illis,
 Huc detorta ruit, calles exorsa priores.

Lespere, plaudere tibi, dant hæc tibi flamina Nomen,
 Nam celeri pede cùm ferri subiere fodinas,
 Continuò fugiunt quæ per spiracula montis 320
 Evéhitur

Evehitur fugiens chalybum Vapor, inde per herbas
 Didita vorticulos illecta meatibus aptis
 Fingere amant, quales Templorum in Turribus altis
 Acquirit longo Crux ferrea tempore, quales
 Affrictu Magnes acubus dat habere marinis.

325

Inclytus haud aliis bellatur Lesperus armis,
 Quippe ubi ferratis violatur calcibus, ecce
 Vorticuli totis connixi viribus omnes
 Irruere in chalybem, discedere protinus Aér
 Fornicis in morem, at quā nec titur ungula ferro,
 Ponē latens Aér resilit jam liber habenis,
 Arietat in chalybem valido impete, nec mora clavos
 Trudit equo mirante, refixaque decutit arma;
 Usque adeò miris stant Corpora nexa catenis
 Omnia, sic Opifex voluit qui Sydera, Terras

330

Connubio

335

Connubio stabili florum de more maritat.

Nunc florum sexus quæ monstrant signa docebo,
Forsitan hæc, Frater, tibi sunt placitura legenti.
Servat ubique suum constans Natura tenorem,
Omnia quæ Prolem generant, genus omne virile, 340
Fæmineum genus omne suos armantur in usus.
Ergo etiam & Plantæ gaudent genitalibus armis,
Et sunt omnigeni totidem genitalia flores.

Sed Petala & Calyces florum non dñnor honore,
Quidquid in adversum vulgus crepat, ecce palustris 345
Nuda Typha est Petalis, ea Tegmina Fraxine spernis,
Graminaque, Triticumque, & equorum robur Avenæ,
Oderunt Betæ Calyces, odere Tulipæ,
Liliaque, & grave-olens Atriplex, capitisque Veratrum

Pernicies,

Pernicies, pulchrumque rubens Amarantus in hortis, 350

Et plures, fudo quām suspicis Æthere Stellas.

Si varios igitur Flores expendere gestis,

Vel sola occurrit abeuntia stamina testes

Sæpiùs in geminos, vel sola ovaria cernas

Enatis supposta tubis, imposta placentis,

355

Aut ambo juncta invenies: filamina gestat

Cannabis hæc florens, ovaria Cannabis illa,

At sociata ferunt Jasminum, Althæa, Rosæque:

Nunquam ego flamineos vidi sibolefcere flores,

Post Venerem exhalant Animas, exinde domorum

360

Fornicibus mæstis exanguia Corpora pendent,

Aut per agros passim volitant ludibria ventis.

At vidua extinctos renovant ovaria Patres,

Inde genus redivivum, hinc surgit postuma Proles;

Si

Si tamen ante diem, si tædas ante jugales 365

Castaneæ (miserum) succidat flamina quisquam,

Stamina discretis semper nascentia ramis,

Accola connubii spe lusa absumptaque lucretu

Tabuit, ac sterilis moritur, ni fortè remoti

Detulerit Ventus gravidantem conjugis Auram. 370

Sæpè hæc errantes ignota per Æquora Nautas

Aura regit, Portusque jubet sperare propinquos.

Ibant Hispani velis audacibus ultrà

Herculeas longè Metas, Solemque cadentem,

Hortator Columba viæ; dat classibus Euros 375

Æolus, & lætis præludent ignibus Astra.

Mirantur summo gradientes Æquore Sylvas

Dorides Occiduæ, mirantur Puppibus altis

Dispositas

Dispositas ad pugnam acies, fluitantia Signa,

Æraque cum tonitru jaculantia faucibus ignes.

380

Ecce autem plenos Phœbe jam septima vultus

Induerat, posuitque; Ceres consumpta, Lyæi

Munera defecere: incassum suspicit astra,

Despectat Palinurus Acum, Cœlum, Æquor ubique.

Protinus in furias agitur cum Remige Miles,

385

Ductoremque, nefas! malo alligat: ille Minervâ

Plenus ait, sensi Flores, contendite remis,

In manibus Terræ. Volat Æquore concita Classis.

Apparere procul Montes, assurgere Campi;

Vix portum tetigere rates, dat Flora Corollas,

390

Columbamque suum donis gemmantibus ornat.

Hinc adeo Floræ de nomine Florida mittit

Suave olens Safaphras, parat hinc quandoque liquorem

Nectarum, præfertque epulis Cytherea Deorum.

Sed

Sed mihi digressæ redeant ad pensa Camœnæ.

395

Ergo fœmineus Flos est, vel masculus omnis,
 Vel genus hinc mixtum. Si quandò apparet in Hortis,
 Luxurie Petalorum, & odoro insignis amictu,
 Quem neque Fœmineis Maribusque, nec Hermaphroditis
 Annumerare queas Florem, de gente Spadonum est, 400

Vel Monstrum infelix, Naturæ devius error,
 Malvarum sœpè est, sœpè est Fortuna Rosarum ;
 Nam dum omnes rapiunt Petala insidiantia succos,
 Stamina degenerant formas oblita priores.

Embryo vitali fraudatus Nectare, sensim 405
 Languefcit moriens, sequiturque heu ! floris Abortus.

At fatis haud fuerit florum distingueere Sexus,
 Addere cuique super signum gentile memento.

E

His

His adfunt Calyces, ollis Natura negavit:

Hic picturatis non curat in Ædibus ævum

419

Ducere, dum Zephyris se proluat, ille coruscans

Ambrosiæque satur, natali vivit in Aulâ

Quæ vincat candore nives, præfulgeat ostro,

Rivalem jubeat se condere nubibus Irin.

Est genus haud simili ingenio, non audeat Astris

415

Ferre caput, vitæ metuens, ni providus Auctor

Et Petala & Calyces duo dædala teæta dedisset,

Ad frigus nimium, nimios munimen ad æstus.

Hac de gente Phalanx surgit numeroſa, sed omnes

Eminet una super, inæſtissima * Granadilla.

420

Te.

* Flos Passiōnis.

Te, Frater, te novi etenim, Flos ille movebit:

Ut vidi, ut stupui! medio stat flore Columna

Nescio quid ferale minans, in vertice Clavi:

Malleus haud longè pendet crudelis in iētum:

Texta velut spinis parte inferiore Corona

425

Se se oculis offert tricolor, tabumque, cruxque

Et livens pallor Lethi propioris Imago:

Tum mihi sacrilegas Solymæ insultantis ad Arces

Sistitur infami pendens Deus hostia ligno,

Unius ob noxam, furiasque rebellis Adami.

430

Indicat & varias Petalorum Copia gentes.

Se gens hæc uno vestit, se pluribus illa.

Aspice quos habeant vultus Boheravia, Malva,

Nec Petalis idem locus est: pars margine summa

Inclusi floris medium complectitur Axem.

435

Hæc vos forma juvat Crambe, Campanula Thlapſi;

Pars abnorme genus, discordem naſta figuram,

Hinc à flore minùs, magis exlex inde recedit,

Et circum diffusa tubas ac stamina vallat.

Salvia ſic Medicis, livent aconita Novercis;

440

Aſt alia in centro rutilum fortita cubile

Acclines tergo geſtant teſteſque tubasque.

Sic floret pratis gavifa paluſtribus Iris,

Hydropas contra & tuffes medicamen anhelas;

Ter vidi has peſtes; ægro ter profuit Iris.

445

Hæc tenùs explicitus flos eſt mihi carmine ſimplex,

Nunc tibi compositos perſtringam ex ordine flores,

Namque ſui totidem Calyces ſi millibus adſunt,

Mille etiam densi Calyce involvuntur eodem :

Gens brevibus contexta tubis glomeratur in orbem

450

Spinofæ

Spinosæ in morem Cynaræ. Gens ora biformis
 Cichoreum dixerat: humiles flos quilibet imâ
 Parte refert tubulos, sed plana vel aspera fulcis
 Lingula fit super; hæc extat, vel recta, recurva-ve,
 Exerto nunc dente minax, nunc secta profundum; 455
 At geminam hanc radians gentem complectitur Aſter,
 Sacraque virginibus Caltha, & tua Phœbe Corona,

 His super arrepto monstrabat tempore Ductor
 Quæ Calyces ſtructura juvet, quæ forma Placentas,
 Quæ placeant foliis, cauli, radicibus, ora: 460
 Ordine quo ſurgunt flores, quo ſemiña ritu
 Pluraque divino vix enarranda Maroni.
 Hinc adeò longos habuit Fagonis amores
 Regum qui Medicos tantum ſuperaverat omnes,
 Laurigero quantum Lodoicus vertice Reges, 465

Hinc solum adscivit cupidis Academia votis,
 Illius hinc magnum volitavit fama per orbem.

Vidi ego floriferos Spectacula rara per agros,
 Mille aderant Medici variis è finibus orbis,
 Quique Istrum, Tanaïmque bibunt, Tamesimque Tagum-
 que,

470

Et misti Suecis Itali, Erigenæque frequentes,
 Acre genus bello, studiis genus acre Minervæ,
 Devotumque mori pro Rege fideque tuendis.

Exultant primam ante aciem, & sua Lilia quassant

Dilecti Phœbo juvenes, quos alma creavit

475

Gallia, perfugium exilii & spes ultima Regum.

Addiderant comites se Graia quot agmina castris

Bellantur Medicina tuis, vestique per undas

Peruvii, veniensque plagis Armenus Eoīs.

Sed

Sed nihil, heu nihil est ex omni parte beatum. 480

Ecce manus tonstrix, vacuis emissâ tabernis,
Ponè sequebatur, sed mente haud itur cādem.
Imus discendi studio, Turba illa canendi,
Aut importuni rumpit garritibus aures.

Quis concursus io? Regem sic undique circùm 485

Cum fucis glomerantur apes, ubi Vere recenti
Signa canunt, atque ille petit convivia Floræ.
Agmina convenere. Locum docet. Imus in arva.

Tuin Dux oblato subsistens flore profatur
Designans genera Herbarum Viresque medendi. 490

Pendebant ipsi dicentis ab ore Sherardi,
Sequana converfis cursum obliviscitur undis,
Miratæ steterant Dryades, stupet ipsa Diana;
Namque docebat uti tenerâ sub origine mundi

Semina plantarum compendia finxerit Autor

595

Lux sua, lexque Deus; concepit germina Tellus

Virgo sinu, crescunt Fœtus, & tempore jusso

Flos hic erigitur, flos pullulat ille sub Auras;

Hospitibus lætata novis dat Cynthia lucem

Clarior, attonito dat lætior Æthere Titan;

500

Sparserat ova Deus, sed in ovis abdidit intus

Ovula mortales longè fugientia visus,

Ovula quot pelago Doris, quot Naias in undis,

Quot Dryas in sylvis, quot Orcades atque Napeæ,

Quotque Ceres Campis, & quot Pomona per Hortos, 505

Hac aluere tenus, vel alent per Sæcula Plantas:

Omnibus indiderat vires ad Commoda Vitæ.

His Morbi cessere, Dapes ornantur ab illis;

Agnoscas in utrisque Deum. At quid scissa Coronam

Flora gemit, Nymphaeaque ululant? Vaillante, peristi! 510

Floribus

Floribus eripitur suus Cœdipus, heu! brevis ævi.

Non ego, non posthac lateri comes additus, arva

Te duce lustrabo, non erudiente docebör,

Non spoliis Nemorum dives sub Nocte redibo.

Hei mihi credideram fore te quo fospite lucem

515

Æternam acciperet florum Dea, quo duce ferret

Audaces secura gradus Medicina per orbem,

Præcipitisque fugam vitæ tardaret in ævum.

Ille quidem moriens, Cœloque intentus, amiatum

Ante alias florem, & Mortis, quâ vivimus omnes,

520

Lustralis specimen, te, Granadilla, tenebat

Deficiente manu, te pallida labra petebant,

Errantesque oculi, te profidente rigabat

Imbre pio lachrymarum, expiravitque rigando.

Ple&tra manu cecidere, hic poscit Epistola finem; 52⁵

Altera quain meditor, Fratrum optime, plura docebit.

NOTÆ & OBSERVATIONES.

NOTÆ & OBSERVATIONES.

1. *QUÆ mentis natura foret, quæ fabrica rerum,*
Hujusce Poematis maxima Pars extat in Præfatione Vail-
lanti Botan. Parisis, quod mecum communicavit eruditissi-
mus T. Velley, et, quod mirari restat, sub nomine Mac' En Croix. Epigrammata D. de la Croix sequuntur, quæ memoravi. Vaillanti Botan. Parisis. prodiit Londin. 1723. Connubia Florum Parisis. 1728, sed utruin Mac' En Croix fraternis Coloribus splendere voluit, vel D. de la Croix Fratris opusculum auxit, et de novo refinxit, dubitare admodum licet. Sic equidem Res se habet ; de ea judicet Lector.—

Non nostrum——tantas componere lites.

Virg.

10. —— *Vaillantus,*
Sebastianus Vaillantus cuius Botan. Paris. prodit Londin.

1723, et *Dissertatio de Structura Florum*, quam Anno 1717
ex Cathedra dedit, latine redditum Lug. Bat. 1728.

17. ————— *Raiis*

Egregius noster Nat. Historiæ Scriptor, quem nec Sciolus
Botanicus ignorat. Epitaphio sequente haud male tacentur
talis Animæ Virtutes.

Eruditissimi Viri JOHANNIS RAI, M. A.

Quicquid mortale fuit

Hoc in angusto Tumulo reconditum est,

At scripta

Non unica continet Regio :

Et Fama undiquaque celeberrima

Vetat mori.

Collegii SS. Trinitatis Cantab. fuit olim Socius,

Nec non Societatis Regiæ apud Londinenses Sodalis,

Egregium utriusque Ornamentum.

In omni Scientiarum Genere,

Tam divinarum quam humanarum

Versatissimus :

Et

Et sicut alter Solomon (cui forsan unico secundus)

A Cedro ad Hyssopum,

Ab Animalium maximis ad minima usque Insecta

Exquisitam nactus est Notitiam.

Nec destantis solum quæ patet Terræ Facie,

Accuratissime differuit,

Sed et intima ipsius Viscera sagacissime rimatus,

Quicquid notatu dignum in Universi Natura

Descripsit.

Apud exteras Gentes agens,

Quæ aliorum Oculis fugerant, diligenter exploravit,

Multaque scitu dignissima prius in Lucem protulit.

Quod supereft, ea Morum Simplicitate prædictus,

Ut fuerit absque Invidia doctus :

Sublimis Ingenii,

Et (quod raro accidit) demissi simul Animi et modesti.

Non sanguine et Genere insignis,

Sed (quod majus)

Propria Virtute illustris.

De Opibus Titulisque obtinendis

Parum solicitus,
 Hæc potius mereri voluit, quam adipisci:
 Dum sub privato Lare sua Sorte contentus,
 Fortuna lautiori dignus confenuit.
 In rebus aliis sibi Modum facile imposuit,
 In Studiis nullum.
 Quid plura?
 Hisce omnibus
 Pietatem minime fucatam adjunxit,
 Ecclesiæ Anglicanæ
 (Id quod supremo Habitu confirmavit)
 Totus et ex Animo addictus,
 Sic bene latuit, bene vixit Vir beatus,
 Quem præsens Ætas colit, Postera mirabitur.
 Nat. 29. Nov. 1628. Ob. 17. Jan. 1705-6.

18. — *Malpigiis.*

Marcellus Malpighi, summus prioris Sæculi Medicus, et
 Anatom. Scient. Professor. Natus est 10. Mart. 1628, obiit

29 Nov-

29 Novem. 1694. Ejus opera extant Londin. 1697. amplius et accuratius Amstel. 1698.

25. —— *juvat ire per imbræ,*

Per medias juvat ire nives, juvat ire per Aëstum.

—— *juvat ire per alta*

Astra, juvat terris & inerti sede relictis

Nube vehi :

Ovidii. Metam. xv. 147.

38. —— *herbarum detexit primus amores.*

In Animalibus alios Mares existere, alias Feminas, ac per amborum conjunctionem sobolem creari nemo dubitavit, sed in Vegetabilibus nullus ante Vaillantum Sexum Plantarum ita habuit certe cognitum, ut utriusque Sexus Flores ad semina procreanda absolute requiri pronunciare ausus sit.

Wolff de Filicum Seminibus.

Sec. IV. Jenæ. 1770.

De Plantarum Sexus prima Inventione haud levis moveatur Quæstio. “ Exæcte dicere quis primus Plantarum Sex-

um invenerit, res esset Difficultatis maximæ, nullius Uſus. Pleraque enim inventa per gradus sensim excrevere, non aliter ac Flumina, quæ parvis orta e rivulis, pluribus sensim additis magis magisque adaugentur, navibusque etiam ferendis apta evadunt. Veteres Palmarum, Ficuum, Pistachiarum, cultores hoc scivisse negari nequiit, certe quantum ad has ipsas Arbores attinet, in quibus Flores masculi supra fæmincos fūspendendi semper erant, si quis fructus obtineretur. Nec minus vetuſſissimos Scriptores Sexus Plantarum diserte mentionem facere conſlat. Sed quam pa- rum tamen solidi cognitio illorum habuerit, quamque lubri- co innixa erat fundamento, inde patet, quod mares, et æf- minas separatas ſæpe docuerint, ubi non erant. Immo post reformatas literas, et superiori etiam Sæculo pristinæ Ignorantiae adeo inhaſerunt Botanici, ut ſummi artis Doc- tores ſexum diſtincluri per ſæpe marem vocarint plantam quæ fæmina erat, quo certius inſcritiæ documentum hac in- re dare nequierunt. — Angli Millingtonum ſuum pri- mum verum inventorem doctrinæ hujus fuisse tradunt, ſi mo- do inventorem appellare licet eum, qui aliquod perſpexerit

ſed

sed publico scripto non docuerit.* Hunc circa annum 1676. rem totam jam pervidisse contendunt, et revera paulo post illum Grewio, et Raio, utriusque Anglo, pluraque aper- ta fuisse patet. Rud. Jac. Camerarius† et alii* permulta explicuerunt, neino autem melius Vaillanto, magno illo Gallorum Botanico, qui Oratione Academica a Boerhaavia

F 4

edita

* The primary and chief Use of the Attire is such, as hath respect to the Plant itself: and so appears to be very great and necessary. Because, even those Plants which have no Flower or Foliature, are yet some way or other attired; either with the Seminiform, or the Florid Attire. So that it seems to perform its Service to the Seed, as the Foliature to the Fruit.

In discourse hereof with our learned Savilian Professor Sir Thomas Millington, he told me, that he conceived the Attire doth serve, as the Male for the Generation of the Seed.—I immediately replied, that I was of the same Opinion; and gave him some Reasons for it, and answered some Objections, which might oppose them. But withal, in regard every Plant is ἀρρενόθηλυς, or Male and Female; that I was also of Opinion, that it serveth for the Separation of some Parts, as well as the Affusion of others.

Grew. Anatomy of Flowers, B. iv. C. 5. P. 171.

† Epist. de Sexu Plantarum. 12mo. Tubingæ 1695.

* Inter alios vide Bourkard. Epist. ad Leibnitz, qui sexualium or- ganorum Structuram et Usum fuisse exposuit 1702.

edita, se rem accurate novisse ostendit, quamvis argumentis
cam non demonstraverit.—Ab illo tempore id vero est ab
Anno 1718, inulti hoc saxum volvere agressi sunt, impri-
mis autem Systematis Sexualis auctor variis operibus aper-
tam et jam transactam rem ratus est, licet eam refutare Pon-
tedera* tentaverit, et recentissime etiam Alston† riserit.

Car. Linn. Disquisitio de plantarum Sexu ab Acad.
Imp. Scient. Petropol. præmio ornata 1760.

43. *Urit*

* Anthologia. Pataviæ Quarto, 1720.

† Tirocinium Botanicum. Edin. Octavo, 1753.—It contains a Re-
publication of his Index first printed 1741, to which he now added the
Fundamenta Botanica of Linnæus. But the Bulk of the Work is a pro-
fessed Attempt to explode the System of the Swede and particularly to
invalidate all his Arguments for the Sex of Plants. This Part of it was
translated by himself, and published the next Year in the first Vol. of
Essays and Observations Physical and Literary, 8vo. Could the Doc-
trine of the Sexes of Plants have been easily shaken, the Learning and
Abilities of Alston were sufficient to have affected his Purpose. But as
it was not at that Time supported by Hypothesis alone, so it has since
gained additional Strength by new Experiments and sound Inductions
resulting from them. Nurtured from his early Youth in the System of
Tournefort, Ray and Boerhaave, to the first of which he had even given
Improvements, it is not strange that at an advanced Age Dr. Alston re-

43. *Urit amor plantas etiam suis; accola florem
Flos amat, inque vicem non dignandus amat.*

Vivunt in Venerem Frondes, omnisque vicissim
Felix Arbor amat, nutant ad mutua Palmæ
Fædera: populeo suspirat Populus iætu:
Et Platani Platanis, Alnoque adsibilat Alnus.

Claudian. de Nupt. Non. & Marcell. 75.
P. 177. Ed. Burmanni 4to. 1760.

Nec ineleganter IOVIANUS PONTANUS.

Brundusii latis longe viret ardua terris
Arbor, Idumæis usque petita locis.
Altera Hydruntinis in Saltibus æmula Palma
Illa virum referens, hæc muliebre Decus
Non uno crevere Solo, distantibus Agris
Nulla loci Facies, nec socialis Amor.
Permansit sine Prole diu, sine fructibus Arbor,
Utraque,

jected a System of so much Novelty, as that of Linnæus presented. We do not willingly unlearn at Sixty what has been cherished from our earliest Youth.

Pulteney Hist. of Botany 2. 12. 8vo. Lond. 1790.

Utroque, frondosis et sine fruge comis.
 Ast postquam patulos fuderunt Brachia ramos,
 Cœpere et Cœlo liberiore frui,
 Frondosique Apices se conspexere, Virique
 Illa sui Vultus, Conjugis ille suæ,
 Haufere et blandum venis fitientibus ignem,
 Optatos Fætus sponte tulere sua.
 Ornarunt Ramos gemmis (mirabile dictu)
 Implevere suos melle liquente favos.

De Palma Bitontina & Hydruntina. Eridanorum. Lib. I.
 P. 117. Ed. Ald. 12mo. 1518.

Ο δε φοίνιξ ἐρᾶ, καὶ δρυμώς, ἐπέρε φοίνικ^ο, ως Φιλω-
 ρεντῖνος ἐν τοῖς Γεωργικοῖς αὐτῷ φησί, καὶ ἡ προτερον
 παίσεται τε πόθε, ἔως ἂν αὐτὴν δὲ ἐξώμεν^ο παραμυ-
 θήσαιτο. Εἴτι γερ τὸν οὐδέποτε ἐπικεκαρμένον καὶ μὴ
 φέγον τὴν ιδίαν βάσιν, μηδὲ καρποφόρον. τότο δὲ λανθάνει
 τον γεωργὸν, ἀλλ' ὅτι μὲν ἐρᾶ καὶ ἐρᾶται τεκμαίρεται,
 ἀγνοεῖ δὲ ποιεῖ διὰ παραπίμεν^ο φοινίκων, πολλῶν, καὶ
 πάλιν ἐπὶ τὴν ἐφῶσα ἐπανιών, καὶ ἵστατο τὴν χειρί,
 δοκεῖ φιλήματι ὥσπερ διακονεῖν. ποιεῖ δε φοίνικός εἴτι αὐτῷ

πόντοι σημαίνει τρόπον τινὰ τῇ τῶν παθῶν καὶ τῇ τῶν
χειρῶν, ὡς ὅν τὶς ἐποιεῖ, νεῦσει, πρὸς ἐκεῖνον γαρ αποβλέπει,
καὶ ἐπ' ἐκεῖνον προβλέψει ὡσπερ σπεύδεσσα ἐκτὴν ἐπιβλέπει
ἀκούειν γίνεται τῇ ἐρώσῃ, τῇ γεωργῷ Συνεχώς ἀποτομένει
τῇ ἀρρένῳ, καὶ τὰς χειρας αὐτῇ προσπελάζει τῇ
εξουμένῃ· μάλιστα εἰ τὴν ἀνθην ἐξελῶν ἀπὸ τῆς Κωάθης τῇ
ἀρρένῳ, ἐνθάσει εἰς τὴν κεφαλὴν τῆς ἐρώσης. Στω γαρ
προσθίνει τὸν ἔρωτα, καὶ λοιπὸν ἡ φοῖνις ἀγλαιζομένη
καλλιτελεῖ καρπὸν οἴσει.

Cæterum palina ipsa amat, & quidem ardenter, alteram
palmam, velut Florentinus in Georgicis suis tradit, neque
prius extinguitur amor, quam ipsam dilectus consoletur.
Videre enim est ipsam arborem incurvatum, & non feren-
tem proprium firmamentum, neque fructum producentem.
Atqui hoc ipsum agricolam non latet, novit enim quod
amet, quam vero amet ignorat: quapropter multas palmas
contingens, rursusque ad amantem rediens, eamque manu
atttingens, quasi osculo mutuo ministrare videtur. Quam
vero palmam amet, affectionum &, si ita dicere liceat, ma-

num nutu aliquo modo significat, ad illam enim respicit, & in illam radicibus extensis se amanter injicit, eamque quasi amplectitur. Medela igitur amori adhibetur, si agriculta frequenter masculam contingat, & manus suas amanti admoveat: maxime si flores de palmita masculæ ademptos in caput amantis imponat. Hoc enim modo amorem mitigat, & palma ipsa gaudens de cætero optimum fructum feret.

Geoponic. Lib. x. C. 4.

Vid. Basilium Hom. v. Philostratum Icon. L. 1. in Ἐλη.
Theophyl. Sim. Ep. 18. & in Ἀπορίαις φυσικαῖς Quæst.

Περὶ δέ τῶν φυτῶν λέγεται παῖδες σοφῶν, καὶ μῆτοι ἔλεγον τὸν λόγον ἔναι, εἰ μὴ παῖδες ἔλεγον γεωργῶν. ὁ δὲ λόγος ἀλλο μὲν ἀλλα φυτὸν ἔραν. τῷ δὲ φοίνικι τὸν ἔρωτα μᾶλλον ἔνοχλεῖν. λέγεται δὲ τὸν μὲν ἀρρένα τῶν φοινίκων, τὸν δὲ θῆλυν. ὁ ἀρρήν γὰρ τὸ θήλεος ἔρα, καὶν ὁ θῆλυς ἀπωκισμένος εἴη τῇ τῆς φυτείας στάσει, ὁ ἔραστης ὁ ἀρρήν αυαίνεται. συνίησιν οὖν ὁ γεωργὸς τὴν λύπην τῷ φυτῷ· καὶ εἰς τὴν τῷ χωρίς περιωπὴν ἀνελθὼν, ἐφορᾷ πᾶν νένευκεν. κλίνεται γὰρ εἰς τὸ ἔρωμενον· καὶ μαθὼν, θεραπεύει τῷ φυτῷ τὴν νόσου. πτόρθον γάρ τὸ θήλεος φοινικὸς λαβὼν, εἰς τὴν τῷ ἄρρενος καρδίαν

αρείχεν ἐπιθυμητον, καὶ ἀνέψυξε μὲν τὴν φυγὴν τῇ φυτῇ.
τὸ δὲ σῶμα ἀποθνήσκον πάλιν ἀνεζωπύρησεν, καὶ ἔχανέση,
χαῖρον ἐπὶ τῇ τῆς ἐρωμένης συμπλοκῇ· καὶ τὸ τότε ἐστι
γάμος φυτῶν.

Quod ad plantas attinet, philosophorum sententia est, quam
plane fabulosam putarem, nisi ei agricolæ subscriberent,
plantas alteram alterius amore capi: atque ex iis molestio-
rem eum palmam sentire. Aiunt enim earum alterum ma-
rem, fœminam alteram esse. Marem igitur fœminæ de-
siderio teneri, ac si contingat fœminam procul ab eo con-
seri, marem amantem arescere. Quam ob rem agricolam
plantæ desiderium intelligentem editiore loco inscenso dif-
picere, quam in partem sese inclinet, (inclinatur enim ama-
tam fœminam versus) et cognitæ illius ægritudini medelam
adhibere. Fœminæ enim surculo sumpto, in maris cor
inserere, itaque ejus animum recreari, corpusque moriens
excitari, ac reviviscere amatæ complexu delectatum. Atque
hæ Nuptiæ Plantarum sunt.

Achilles. Tatius. C. 17. P. 88. Ed. Bodens.
Lips. 8vo. 1776.

55. —— *Fila obriguere. Dehiscent
Folliculi.* ——

Quo potissimum modo generatio in Regno animali fiat adhuc non satis constat. In Regno vegetabile ope Aceris fertur Pollen genitalis in humida vulvæ stigmata, ubi rumpitur et dimittit Contentum tenuissimum, quod fœcundationem caufatur. Ita sese in Plantis habere dicitat. —— Violæ tricoloris Flos hoc jucundo spectaculo ostendit: flore nempe vix adhuc explicato virginiam vulvam lascive hiantem globi instar concavi et ad latus aperti, albam et nitidam, siniul ac autem genituram suam projecerunt quinque ejus inter se affines Mariti, totam vulvam farina genitali repletam, colore fusco despurcatam observabis, tuba tamen existente clara et pellucida.

Flor. Lappon. 276.

Gratiola, Cæstro Venereo agitata, pistillum stigmate liat, rapacis instar Draconis, nil nisi masculinum Pulverem affectans, at fatiata riectum claudit, deflorescit, fœcundata fructum fert.

Hort. Cliff. 9.

Linnaei Amœn. Acad. Sponf. Plant. Tom. 1. 359.
Ed. tert. Erlang. 1787.

56. — *Volat aura ferax, tectoque reflexa*

Præcipitat perque anira tube, perque antra placenta.

Inde pares subiens tubulos vaga diditur ovis,

Ova tument, gaudet flos fæmina Prole futura:

Hac gravidatur Ophris, gravidatur lege Papaver.

Negamus pollinem per Stylum ad germina et semen ru-
dimenta usque penetrare, uti voluere Morilandus, Geoffroi,
Loganus, aliquic, unum enim exemplum a Vaillanto de Pa-
pavere traditum sufficiat, cum oculis nudis pateat: “ Pa-
paver orientale hirsutissimum, flore magno, Tournef. Cor.

17. Si aperto flore, pistillum ejusdem perpendiculari inci-
ditur Sectione, reperiuntur lamellæ placenta, parvaque iis
adhærentia Semina candida, licet interim stylus et stigmata
sint tincta penitus pigmento purpureo, quod succus corem
hausit ex granis pulveris supra stigma diffusis. Unde con-
cludere oportet, ne unicum sane granum pollinis ingredi
vel lamellas receptaculi vel semina ipsa.”

Linnæi Amœn. Acad. 1. 372. Ed. tert. Erlang. 1787.

Ejusdem fere Opinionis* est clarissimus Hedwig. Pollinem

per

* Vide etiam Vogel de Generatione Plantarum Altorf 1768. qui Lin-
næi Hypothesin strenue tutatus est.

per Stylum transire nequaquam arbitratur, sed granum unumquodque esse Capsulum Vapore subtilissimo et fœcundante præditum, quem stigma attrahit fugitque. Sed ad Vaillantum ipsum adeamus.——

Les trompes, dis-je, que je compare a celles de Fallope, en ce qu'elles transfinettent aux petits œufs, non pas les grains de poussiere même, qu'ejaculent sur elles ou dans leurs pavillons les Testicules ou Sommets, comme le veut un Spectateur des visions de Leeuwenhock et d'Hartsoeker, mais seulement la vapeur, ou l'esprit volatile qui se degageant des grains de poussiere, va feconder les œufs. Car je crois, Messieurs, qu'on doit etre persuadé que dans l'Animal, ce n'est ni la matiere du masle, ni ces pretendus Vermisseaux ou Animaux seminaires, qui operent dans la femelle l'œuvre de la secondeation, puisque le même Malpighi, au rapport d'un Anatomiste moderne, a reconnu que le Fœtus se trouve dans les Œufs des Grenouilles et dans ceux des Poules ayant la copulation, comme il est tres certain que le germe se rencontre dans les femences des Plantes qui n'ont point ete fecondees, et avec le Parenchyme des quelles ce germe

ne fait qu'un Continu. Donc, ce ne peut etre que cet esprit volatil auquel la matiere grossiere sert simplement de vehicule. Or, la nature agissant toujours par des Loix uniformes, on doit conclure que ce qui se passe en cette occasion dans les Animaux, se doit passer de même dans les Vegetaux.

Qu'on examine un peu les trompes du Potiron Melopepo, qui par leur enorme grosseur devroient le mieux quadrer a cette idee, et l'on verra si elles sont veritablement telles qu'on depeint, et si au contraire, on ne les trouve pas exactement bouchcès a leur extremite et rempliès dans leur longueur, de même que la panse de l'Ovaire, d'une substance pulpeuse et succulente, qui ne sçauroit, sans de tres grandes difficultes, permettre au moindre grain de poussiere, de se glisser dans l'Ovaire.

A l'égard de la Pomme de Calvil, Erythromelon magnum Parisiacum, ses trompes sont fort pointeuès et aussi delieès a proportion que celles du Potiron sont epaisses, il est hors de doute que leurs ouvertures et leurs Canaux ne sont pas plus reeles; et si l'on remarque des Fentes, des Cavites, ou

des Fosses au bout de certaines Trompes, elles n'y sont pratiquées que pour en étendre la surface, et recevoir une plus grande quantité de poussière; à quoi servent pareillement les Têtes songueuses, et grenuës, les Cornes, les Filets, les Houpes, les Aigrettes, les Panaches, les Poils, le Velouté, &c. que l'on rencontre sur diverses troupes. Mais quand on leur passerait l'existence de ces prétendus conduits, et la possibilité de l'intromission des grains de poussière jusque dans la Capacité des Ovaires, en concevroit-on mieux par où ces mêmes grains predestinés, entre tant d'autres, pourraient penetrer dans les Œufs d'un Ovaire qui n'auroit qu'une cavité, comme par exemple, celle de la Primevere, où les Œufs sont amoncelés sur un placenta, situé dans l'Ovaire à peu près comme un fruit d'Alkekengi l'est dans sa vessie, ou une Bobeche dans une lanterne. Car alors, il faudroit qu'il arrivât nécessairement de deux Choses l'une, ou que ces grains cassassent la Coque des Œufs pour se pouvoir niché dessous, ou que prenant une route plus longue, ils se coulissent entre ces Œufs, qu'ils percassent le Placenta pour l'en-filer, et de la, passer dans les Œufs. Ces Routes paroissent elles naturelles et bien pratiquables?

Peut

Peut être me fera t'on la même objection a l'egard de ce que j'ai avancé touchant cette vapeur, cet Esprit volatil, ou si j'ose me servir du terme de la Genese, de ce Soufle, lequel sortant des Poussieres, va vivifier, animer, et a l'aide du suc nourrissier, developer ces Racourcis des Plantes, ou les Germes de leurs petits Œufs. Mais la reponse est toute preste, la voici. Les trompes n'étant qu'un prolongment de la panse de l' Ovaire qui est une Envelope composee de même que les tiges, de deux sortes de Tuyaux, sçavoir de ceux qui charient les Sucs alimenteux, et de ceux qu'on nomme trachès, lesquelles, selon Malpighi, font dans les plantes, les fonctions de Poumons, il est aisè a ce Soufle de s'insinuer par ces derniers vaisseaux qui se terminent a la Surface des Pavillons, laquelle Surface est denuee de la Peau qui recouvre de corps des Trompes; il est, dis-je, aisè a se Soufle de passer des trachées, d'abord dans la Base du Placenta qui perce le fond de l' Ovaire, ensuite le long de son Corps spongieux, et de là, se distribuer par les Cordons umbilicaux, jusque dans chaque petit Germe qui presente sa Radicule au trou de la

Coque de l' Œuf avec lequel s'abouche le Cordon umbical, pour recevoir de ce Cordon et le Soufle et la Nouriture.

Vaillant Discours sur la Structure des Fleurs, leurs differences et l'usage de leurs parties, prononcé, 10 Juin 1717.

61, *Sin diversa domus : flos masculus ante reclusis
Ædibus emitit sua dona, volatile semen
Excipiunt Zephyri, portantque curulibus alis
Conjugis in gremium. —*

Antheræ et stigmata eodem omnino tempore vigent, et hoc non solum quando unum eundemque Florem occupant, sed et cum distinctis gaudent Thalamis, adeo ut Coryli, Betulæ, Alni longissima Amenta nunquam pollens antherarum suarum projiciunt, antequam stigmata infra habitantia progerminarunt.—Monœciæ flores masculi plerumque supra Flores fœmincos collocantur ut pollens eo melius in Pistillum decidat, ex. grat. Corex, Zea, Coix, Sparganium, Typha et Anthium, Ambrosia, Iatropia, Sagittaria, Myrichylum, Ricinus, paucis tamen exceptis, quarum inter alias multas numeramus Pinum et Abietem, in quibus Antheræ

quam

quam maxime redundant, adeo ut, si Arborem feriat animal aut ventus, pollē instar sumi sursum volitare cernimus; tam quoque copiosus est pulvis, ut si sub Florescentia Pini Abietis aut Juniperi Pluvia cadit, Annulis fulvis stagnantium Aquarium ripæ pingantur polline harum luteo.—Alterum, quod de tempore observare meretur, est, ubiunque flores masculi distinctis a fœminis guadent Thalamis, aut in eadem aut diversa planta, et ubi masculi Flores nec perpendiculatiter supra fœmincos erēcti sunt; ibi Florescentia ante Foliorum exortum peragatur necesse est, ne foliis intervenientibus inhibetur fecundatio; ex. grat. in Moro, Visco, Alno. Betula, Carpino, Fago, Quercu, Corylo, Juglande, nec non in Salice, Hippophae, Myrica, Populo, Mercuriali perenni, Fraxino.

Linn. Amœn. Acad. Tom. prim. Sponfal,
Plant. 355. 363. Ed. tert. Erlang. 1787.

66. *Sic adeo Nili felicia littora propter,*
Discretas perhibent connubia jungere Palmas;
 Sine maribus non gignere fœminas sponte edito nemore
 confirmant: circaque singulos plures nutare in eam pronas

blandioribus comis. Illum erectis hispidum afflatu Visuque ipso et Pulvere etiam reliquas maritare: hujus Arbore excisa viduas post sterilescere Fœminas. Adeoque est Veneris intellectus, ut Coitus etiam excogitatus sit ab Homine, ex Maribus Flore ac Lanugine, interim vero tantum Pulvere insperso Fœminis.

Plinii Nat. Hist. Lib. xiii. 7. Ed. Harduin. 410.
Tom. iii. 65.

62. ————— *ramos niger ora Colonus*

Asportat quassatque mares. —————

Οταν ἀνθῆ τὸ ἄρρεν, ἀπολεμύντες τὴν σωάθην ἀφ' ἧς τὸ ἀνθος εὐδὺς ὥστερ ἔχει, τόντε χιτῶν καὶ τὸ ἀνθος καὶ τὸν κοινορτὸν καλυστίσοι κατὰ τὴν καρπὸν τῆς θηλαίας. καν τὴν πάθη, διατηρεῖ καὶ ἐν ἀποθάλλει.

Dum mascula floret, Spatha abscissa, qua flores emergunt, protinus ut lanuginem & florem & pulverem continet, super fructum fœminæ decutiunt. Illa sic ea aspersione afficitur, ut suos fructus nullo pacto amittat, sed cunctos conservet.

Theoph. Hist. Plant. Lib. ii. C. 9.

Phœnix

Phœnix sive Palma in Arabia, Persia, et Egypcio quotannis imprægnatur ab incolis. Spathæ Masculæ maturæ ex Arboris Fastigio extrahuntur, spadices eximuntur, hos in minores ramulos divellunt Incolæ, ut eorum Polline rudimenta fructuum ejusdem, insensibilibus particulis perfundantur, intexitur Ramulus, e spadice masculo evulsus, medio spadicis femininæ, dum pollinem germinibus inspergit ipse. Singularè quo Spadices exsiccati ad Thalamos apti sunt, et in Annum posterum salva virtute asservari possunt. Imprægnatio quoque ultronea interdum contingit translato per aerem polline, cum vero plena res aleæ sit, manu potius peragitur. Si vero nulla sit imprægnatio, omnia Rudimenta indeclinabili abortu demittunt fœminæ, possessoribus et ipsis Provinciis calamitosa, quum ipsi Populi messe dactyli- fera, ut nostri ex frugifera, vitam sustentant.

Kœmpfer. Amœn. 706.

Hadgħi Mušapha, Legatus Tripolitanus, mihi declaravit, ramulum floris Palmæ maris in Spatham palmæ femeineam inseri, quo tempore Spatha hiare soleat; flos etiam explicatus, pulverem fundit, sine cuius affectione, Dactyli acerbi

forent et insuaves, immo et officulis carerent, Camelis tantum et Jumentis exhibendi.

Tournefort. Isag. 69.

Pistachiæ Arbores Mares et Feminæ eundem Palmæ servant methodum. In Sicilia Florum racemos e Pistachia mare decerpunt Rustici, et in vas recondunt, ut Pulvis fæcundans Ventorum ope facilius dispergatur, et Flores fæminæi imprægnentur. Alii Flores masculos colligunt, succulis siccandos expomunt, et pulverem proliferum in femeinos Flores spargunt, ne Fructus abortiant Messisque deficiat.

Geoff. Nat. Med. 2. 417.

Phœnix daëtylifera Fœmina Berolini* diu floruit sterilis. Sed cum Berolinenses flores a mare, Lipsiæ florente, per tabellarium publicum afferendos curassent, fructum horum ope fecit, ejusdemque generationis Daëtyli aliquot in meo horto confiti progerminarunt, læteque etiamnum crescunt.

Linnæi Disquisitio de Plant. Sexu, ab Acad. Imp. Scient. Petrop. præmio ornata 1760.

Ista

* Vid. Mylii Epist. Act. Philos. Reg. Lond. Vol. 47.—16a.

Ita haud ignorare satetur clar. Gul. Smellic in Philos. Hist. Nat. sed parum adhuc adductus est ut crederet.

Paucula idcirco ex Itin. recentioribus referre fortasse fas erit.— The Palm Tree grows very high in one Stem.—A Sort of Bough shoots out and bears the Fruit in a Kind of Sheath, which opens as it grows. The Male bears a large Bunch something like Millet, which is full of a white Flower, and unless the young Fruit of the Female is impregnated with it, the Fruit is good for nought, and to secure it, they tie a Piece of this Fruit of the Male to every bearing Branch of the Female. Strabo observes that the Palm Tree in Judea did not bear Fruit, as at present; which probably may be owing to their not having the Male Tree; concerning which I could get no information. But the Fruit of the Female Tree, without the Male drops off, or comes to no Perfection. About Damascus I saw a String of Figs tied almost to every Fig Tree, and was told that they were the Male Fig, placed there for the same Purpose, as the Male Date is tied to the Feinale.

Pocock's Descript. of the East. Vol. I. 206.

On

On the Morning of the 21st, I had the Pleasure of seeing from my Window one of the most remarkable Sights in Nature. A Female Palm (*Phoenix daëtylifera* Linnæi) had in the Night put forth its Blofoms from the Spatha; I went thither at Sun-rise to see it, whilst the Dew was yet falling. I saw a Gardener, the Proprietor of the Palm, climbing up the Palm, which equalled our largest Firs in Height. He had a Bunch of Male Flowers with whom he powdered the Female, and by these Means fecundated them.

Haffelquist's Voyages and Travels in the Levant.
English Transl. 112.

In one of our Excursions——we had an Opportunity of observing a curious Process in the vegetable World. It has already been observed by Naturalists, but is too uncommon to be known to Readers of every Clas. The Date Trees were now in Blossom; and we remarked the Arabs to be busied about the Branches. It is necessary to ingraft all Fruit-trees, to obtain good Fruit; but the Propagation of the Date is in another Manner, and intimately resembles that of the animal Creation. There is a Male as well as a

Female

Female Date Tree, which are distinguished from each other by the Colour and Shape of the Blossoms. The Male-tree yields no Fruit; but the Gardener must be careful, every Spring, to cull as many Blossoms from the Male as will serve his Purpose. One of these at least he must inwrap and bind up in the Blossom of the Female-tree; without which she will prove as barren as the Male.*

Irwin's Series of Adventures in the Course of a
Voyage up the Red Sea. 8vo. Ed. 1787.

In the Garden of the Austin Friars I saw several large Pistachia Nut-trees, called in Sicilian, Scornabocco, and the Fruit, Faſtugo. These Trees are of Linnæus's Dioecia Pentandria, and produce Male and Female Flowers upon different distinct Plants. The latter prove barren and useless, unless rendered fruitful by the Aspersion of the Pollen from a male Plant, and, therefore, the Purposes of Fecundity

* The Egyptians have so far improved on this Mode, as to plant only a Male Date-tree in the Middle of many Females. The Wind scatters the Male Seed, which impregnates the Female Tree, without the Trouble of the Arabian Culture.

euinity can only be answered by Trees of different Sexes being set near each other. In these Gardens are many of the Female Kind, and only one of the Male, which has small, oblong, blunt Leaves of a dusky Green, the Flowers thick, and in bunches; the Female Blossoms are more scattered, the Leaves larger, harder and rounder, and of a lighter Colour. The Male flowers first, and some Gardeners pluck them when shut, dry them, and afterwards sprinkle the Dust over the Female Tree. But the Method usually followed in Sicily, when the Trees are far asunder, is to wait till the female Buds are open, and then to gather Bunches of the Male Blossoms ready to blow; these are stuck into a Pot of moist Mould and hung upon the Female Tree, till they are quite dry and empty; this Operation is called Tuchiarare, and never fails to produce Fructification.

Swinburne, 36th Section, Vol. III. 386.

Second Ed. 8vo. 1790.

83. ——— *nimia laticum sub mole laborant.*

Infestantur namque et arbores morbis. Quid enim genitum

caret

caret his malis? — Itaque laborant et fame et cruditate, quaestant humoris quantitate. Aliquæ vero et Obesitate: ut omnia quæ resinam ferunt, nimia Pinguedine in tædam mutantur: et cum radices quoque pinguescere cœpere, intereunt, ut Animalia nimio adipe.

Plin. Nat. Hist. Lib. xvii. 37. Ed. Harduin.
Tom. III. 404. 405.

Τὰχα δὲ καὶ γένει τινὶ δένδρων ἔντα φύσιν ἀντομάτως τε γινόμενα, καὶ ἡ παιζόμενης ἀλλ' ἐυθεγότης· οὗν τῆς πεύκης, ὅταν αἱ ρίζαι διδωθῶσι. πάσχεται μὲν γὰρ τοῦτο δι' ἐντροφίαν καὶ δι' ὑπερβολήν. ἅμα δὲ τῇ δαδώσει τὴν τροφὴν ἡ διεῖσαι φθείρουται. καὶ ἔοικε παραπλήσιου τὸ συμβαῖνον τῷ ἐπὶ τῶν ζώων, ὅταν ὑπερπαχυνθῶσιν. ἡ δυνάμενα γὰρ ἔλκειν τὴν πυοὴν, ἡ δ' ὄλως τῷ πνεύματι χεῖσθαι, διὰ τὴν σύμφραξιν καὶ τὴν πύκνωσιν· ἐκεῖνά τε ἀποτνίγονται, καὶ αἱ πεύκαι.

Arborum autem genus etiam aliquod fortasse est, cui corruptio secundum naturam sponte, nec ullo pacto læso, sed bene vigenti eveniat: ut pino, cum radices mutatae in tædam fuerint. Ita enim fit ex nimietate nutritionis atque ex-

cessus.

cessus. Cumque per tædam transmittere pabulum arboreæ nequeant, moriuntur. Quod proximum illi videtur quod animalibus evenit, quæ extra modum crassantur atque pinguescunt. Cum enim auram attrahere nequeant, nec ulla pacto spiritu uti possint, propter obesitatem condensationemque; tum illa strangulantur, tum pinus.

Theophrast. de Cauf. Plant. Lib. v. C. 15.

Νέονμα δὲ τοῖς πεύκαις τοιχτόν τι λέγεστι συμβαίνειν οἱ περὶ τὴν Γόνην. οὐεθ' ὅταν μὴ μόνον τὸ ἐγκάρδιον καὶ ἄλλα καὶ τὸ ἔξω τῆς σελεύχης ἐνδεδον γένηται, τηνικαῦτα ὥσπερ ἀποπνίγεσθαι. τέτο δὲ αἰτίατον συμβαίνει, διὸ ἐπιφορὰ τῆς δένδρου.

Morbum pinis accidere talem Idæi incolæ narrant. Cum non solum Cor, sed etiam pars externa caudicis in tædam transfixerit, tunc strangulari quodammodo. Quod sponte accidit Ubertate Arboris largissima.

Theophrast. Hist. Plant. Lib. III. C. 10.

Vide etiam J. Ray. Hist. Plant. Tom. I. Chap. 30.

108. *Ille dolos meditans, & longo callidus usu*
Stamina solicitabat acu — — —

Parietaria Generationis Processum aperte ostendit, si modo mane horaque Veneris sacra attendamus, videbimus quomodo ejus Antheræ elasticiter rumpuntur, pulveremque emittunt, consequenter etiam, in Pistillum. Idem quoque prodit Experimentum, si acu ipsas Antheras attingamus, ut observavit Vaillantus.

Linnæi Amœn. Acad. I. 368. Sponsalia
 Plant. Ed. Erlang. 1787.

Toute cette mechanique se peut aisement remarquer sur la Parietaire à l' Heure de Berger, c'est à dire le Matin, temps où les differents Sexes des Plantes prennent ordinairement leurs Ebats. Et si ces Fleurs ne vouloient pas agir de grè, pendant qu'on les observe, on peut les y forcer, en les aiguillonnent doucement avec la pointe d'une epingle, car pour le peu qu'on en souleve un des Lobes quand elles ont ainsi dire l'Age competent, les Hampes ou les Filets des etamines, arquès ou cambrès qu'ils font, venant à se dresser comme par un Effort violent, on decouvre aussitot ce qui

ce qui passe de plus particulier dans cette espece d' Exercice Amoureux.

Vaillant Discours sur la Structure des Fleurs, leurs differences et l'usage de leurs parties, prononcé,
10 Juin. 1717.

113. *Ex in conceptos utero cupidissima fætus
Mater alit, moriturque lubens, ubi visa Propago
Grandior, extinctosque habilis renovare parentes.*

Omnia animalia sub instanti copula speciosissima sunt; Cervus prominentibus cornibus supinatur, Venustate nitent Aves; Pisces jucundissime sapiunt. Sed peracta Venere Cervus celsa perdit Cornua: Aves multum Pulchritudinis, et Pisces haud minimum pristini faporis amittunt. Plantæ iisdem subjectæ sunt mutationibus. Tempore vernali et Florescentiæ, virilitate et formositate maxime superbiunt; illa vera peracta pristinum nitorem maxime perdunt.— Venus multum utique vires corrumpit, et debilitat. In Bombyce Phalænis, et Papilionibus videre licet, quomodo peracta Venere Alæ decidant eorumque vita expirat. Si

vero

vero Papilio quidam conclavi solus includitur, ne cum aliis coeat, dimidium sæpe anni viget et permanet. Adcas Plantas Annuas seu Biennes, et videbis, quod, quamdiu flôre non operiuntur, frigidæ resistant Hyemi, Ex. gr. Dianthe, Lychnides, Coronariæ; si vero primo anno flores producant, ingruente Hyeme pereant, si floribus carent, tertium et quartum perfæpe absolvunt annum.

Musa centum sæpe in hortis Belgarum vedit annos; floribus vero semel explicatis, nulla ars, nulla experientia impediet, quin Caulis ejus superbus sequenti anno fatalem subeat interitum.

Corypha excrescit sterilis per triginta et quinque annos ad septuaginta pedum altitudinem, et hinc per quatuor menses ad triginta adhuc pedes assurgit, flore, fructumque eodem anno producit, quibus absolutis tota emoritur. (Hort. Cliff. 482.)

Lavatera (arborea) foliis septem angularibus obtusis, plicatis villosis, Caule fruticoso, floribus ad alas confertis. (Hort. Cliff. 348.) in altitudinem Pyri arboris surgit, dura Hyemis frigora bene ferens, semel vero, uno licet, decorata flore,

nec auxiliatrices hortulanorum Manus, nec Hybernacula aut Apparatus omnes, imminente brumali frigore, interitum illius avertere quæant.

Linn. Amœn. Acad. Tom. I. 375, 376.
Ed. ter. Erlang. 1787.

Attentione denique dignum est, quomodo in Rapa radix pulpa medullari primo anno completa et crassa, in sequenti mox anno cava, cum caulem fert floresque ac semina, pul- pam hanc ex imo fundo in Florem usque tollat, adeo ut tota in semina ingredi videatur, totque in vitas dispertiri, quot inde novæ plantæ oriantur.

Linnæi disquisitio de Sexu Plant. ab Ac. Imp.
Scient. Petr. præmio ornata, 1760.

116. —— *tellus ubi lapsa feraci*

Semina concepit gremio, salibusque liquatis
Jam laxæ patuere viæ: vagus humor hiantes
Arietat in tubulos, ——

Semine terræ commisso humor seu succus nutritius, dupli- filtratione per seminis tegumenta et Plantulæ ipsius membra-

nulam

nulam depuratus, a foliorum pulpa imbibitur, cumque eorum falinis et oleosis particulis commixtus, idoneum radiculæ nutrimentum suppeditat. Hæc autem primum germinans tunicas disrumpit, et producta in terram descendit, indidemque nutrimentum et sibi haurit et foliis seminalibus reddit, quæ deinde aucta et explicata e terra erumpunt, tegumenta dilacerata exuunt, inque longitudinem et latitudinem extenduntur, rariores tamen magisque spongiosæ lentæ quoque et fibrosæ evadunt.

J. Ray. Hist. Plant. Lib. I. 28.

126. *Parva latet primo, mox eminet herbula, versis*

In folia uberibus, Cæloque exultat aperto.

In omnibus quæ unquam diffeci idoneæ Magnitudinis seminalibus plantulam seminalem semper inveni, in nonnullis perfecte eformatam, ut partes ejus omnes nudis etiam oculis possent discerni, et digitis a se invicem diduci, in aliis minus perfectam, certe partes ejus non ita a me potuerunt discerni.

J. Ray. Hist. Plant. Lib. I. 26.

Semina Plantarum evolvamus, suspensa Manu intueamur partes constituentes, observabimus intra tunicas latere Cotyledones, et intra has Plantæ Compendium. Incipiamus ab evidenteribus: sumamus semen *Nymphæ Nelumbo* dictæ, et reseratis claustris, videbimus plantam petiolis foliisque peltatis instructam, ita omnibus numeris perfectam, ut quisvis Botanicus facilime dignoscat plantam ipsius feminis a reliquis omnibus.

Linn. Amœn. Acad. Tom. v. Sec. 12. 114.
Ed. second, Erlang. 8vo. 1788.

In quocunque semine polline Antherarum fœcundato, tota continetur Planta, omnibus Partibus perfecta, licet non ita semper distinctæ appareant, ut oculis possint discerni. In seminibus *Nymphæ Nelumbo* dictæ N. D. Præses folia hujus Plantæ tam perspicue vidit, ut ex illis semina dignosceret. Idem ipsi contigit, dum semina *Liriodendri Tulipiferæ* aperiret.

Linn. Amœn. Acad. Tom. vi. C. 8. Sec. 9. 380.
Ed. second, Erlang. 8vo. 1789.

Jucundissimum interea est spectaculum in Gemmis Hepaticæ et Pedicularis hirsutæ sub terra latitantibus, in Gemmis fruticis

fruticis Daphnes Mezerei, nec non intra basin fliritis Of-
mundæ Lunariæ, perfectum conspicere Plantam futuri
Anni,* omnibus suis partibus eruendam, annuo spatio ante-
quam prodeat. Immo, Radix omnis Plantæ perennis infra
terram profert Gemmam futuri Anni. Nuper etiam obser-
vavit Nobiliss. D. Professor a Linne (Junior) in Radice
Anemonis dichotomæ gemmas alternatim positas, quarum
prima seu maxima continet plantam futuri Anni 1764. Se-
cunda, tertia, quarta, et quoisque demum numerari possint,
succedentium Annorum herbas, exemplum fane singulare,
quod hic solum attulisse sufficiat.

Linn. Amœn. Acad. Tom. vi. C. 8. Sec. 10. 383.
Ed. second, Erlang. 1789.

128. *Quisquis amas flores, cave, barbara dextra trucidet
Hæc folia ante diem, —*

Flores omnes (observante Greuio) non fecus quam Surculi
perfecte formantur omnibus suis partibus absolutis tribus aut

H 3

quatuor

* Philos. Bot. 37.

quatuor mensibus, et interdum dimidio anno, aut etiam amplius, antequam in Lucem et Conspectum prodeunt. Adeo ut perennium herbarum omniumque in genere Arborum et Fruticum, qui censentur anni cujuscunque flores, anni illius revera non sunt, sed diu ante extiterunt, præcedente scil. anno integrum omnium partium formam et dispositionem adepti: ut singularum gemmas dissecando patebit. Sic Flos Mezerei, qui Januariœ mense interdum aperitur, circum medium Augustum anni præcedentis integre formabatur: quo tempore foliis gemmæ viribus caute detractis floris petala ejusdemque apices, seminis conceptaculum cingentes, perspicillo etiam mediocri clare et distincte visibilia redduntur. Alia exempla adducit laudatus Auëtor, quæ apud ipsum vide. Tempus autem, quo Flos generatur seu formatur, a nemine ante se observatum miratur. Invenio tamen in Lunaria minore tempus illud ab oculatissimo F. Columna observatum. In hac specie (inquit) omnes Plantæ in imo petiolo supra radicem folliculum quendam habent, veluti Ari florem exiguum, in quo plantulam exiguum, veluti Fœtum complicatum extare vidi, intra folliculum, uteri vicem gerentem

rentem integrum, foliosum tantum quæ racemo vidua erat, post annum proferendam proferendam et quæ racemosa cum ipso exiguo sed integro racemo convolutam. Et hoc mirum Naturæ institutum. Alias plantas simili modo infra terram uterum gerere agnovimus, et suo tempore proferre, sed non anno integro, et forsan non medio, verum a nova radicis ipsius extumescientia, ut in *Bulbosis* quibusdam, in quibus intra Bulbum ipsum spicatum caulinum observavimus, suo tempore proferendum.

J. Ray. Hist. Plant. Lib. I. C. 8.

142. *Ac veluti, quoties spirarum amplexibus arctis*
Porrigitur, summaque imam Cor parte refugit,
Sanguineum elidens amnem vomit, ille repente,
Qua fuga, dives opum ruit:—

Plantis nec est Cor, nec idem opus est; eodem enim modo vivunt, quo Polypus in Regno Animali; Humor namque Aeri immixtus, per sua vasa propellitur, retro vero non circulatur.

Linn. Amœn. Acad. Sponsal Plantarum. Tom. I. 377.
 Ed. tert. 8vo. Erlang. 1787.

152. *Haud aliter succos ut hiansque premensque vicissim
Vere novo bibulis hausit radicibus arbor,
Fit via vi, tortis per viscera callibus humor
Tollitur in sublime, fluentes undique Rivi
Truncum animant,——*

De Succi Nutritii ascensu sunt variæ Hypotheses, quas plerumque retulit J. Ray——

Quomodo Succus nutritius per Fibrarum Poros Arborum etiam altissimarum summa fastigia descendat, mihi non penitus perspectum fateor. Aquam in tenues Tubulos utrinque apertos, perpendiculariter etiam erectos aliquousque ascendere experientia constat, coque altius quo angustiores sunt Tubi. Quis vero istius Ascensus Terminus sit, certus ne an incertus, et pro angustia Tuborum in quantum altior, ut in angustissimis ad excelsarum etiam arborum summos apiccs evadat, me latet. Contrarium tamen videtur cum, annotante nobilissimo Boylio, satis difficulter ad tres quatuorve uncias ascendat. Quo impulso hoc fiat, difficile est investigare. Aquam equidem in angustiores meatus, quam Acerem, vel sponte se insinuare, vel vi compelli posse,

adeoque

adeoque Tubulorum angustias Aeris impervias subire, experimenta evincunt, quin scilicet Aqua minoribus particulis componitur quam Aer. Cum ergo fibrarum cava ab angustias suas Aerem excludant, Aquam admittant, externi autem Aeris Gravitas effectum suum fortifiatur, quidni Humorem in Fibras sursum compellat, ad eam scilicet altitudinem, donec ad æquilibrium cum Aere externo veniat, hoc est ad triginta duorum plus minus pedum? Hæc quamvis ratiocinanti verisimilia videantur, si tamen experientiam consulas, longe aliter rem se habere deprehendes; siquidem nobilissimus Boyleius Aquam in istius modi Tubulis filtrisve non minus intra Recipientis seu Vas magnum Aer exhaustum suspendi quam extra in Aere libero et aperto, experiendo didicit et nos docuit.—Verum (ut id concedatur) Arbores altissimæ duplo triplove hanc mensuram excedunt. Alia ergo adhuc Ascensus causa, saltem adjuvans, quærenda est. Experientia constat Aquam in Vaporem resolutam, et in minima divisam Gravitatem suam amittere, et per Aerem medium ascendere, quæcunque tandem Gravitatis causa sit. Videtur ergo ut Gravitas suum fortiri possit effectum, re-

quiri ut Corpus grave aliquam habeat molem et magnitudinem; alias enim (ut vidimus) si in minima dividatur fieri potest ut a fluido cui innatant ejus Particulæ vel sustentari possit, ut Metalla etiam ponderosissima in Menstruis eadem in minima solventibus, vel etiam sursum compelli, ut Aqua in Vaporem resoluta in Aere. Forte ergo Succi in angustissimis fibrarum Canaliculis in tenuissima filimenta divisio ad Ascensum ejus promovendum concurrere potest.—D. Grew* ascensum succi in plantarum Vasis partim Vasorum angustiæ, partim Parenchymatis vasa ambientis, ex innumeris Vesiculis compositi pressuræ attribuit. Hæ enim Vesiculæ ad ingefsum alicujus Liquoris naturali quadam propensione se dilatant, ut in Spongiis appareat, quarum textura Plantarum Parenchymati non adeo dissimilis est. Parenchyma ergo Succo repletum et intumescens continuum se dilatandi et extendendi conatum exserit, unde et vasa una comprimat, et coarctet necesse est, adeoque et Succum sursum compellat. Verum cum compressio utrinque tam deorsum quam sursum effectum

* N. Grew. Anatomy of Plants.

esse suum fortius, non video, quin Ascensum Succum in inicio impedit, nisi Valvulae obstant, quas neque nos, neque D. Grew, ob rationes superius dictas admittimus. Adeo quod unde oriatur haec sese dilatandi propensio in Parenchymate Plantarum, explicatione ulteriori indiget. — Nos equidem Succum eodem fere modo Plantarum Fibros subire et condescendere, quae Aqua Panis aut Spongiæ Poros, Panicque linei laneive lacinias, aut aliud filtrum solet, concedimus. Fibrarum etiam Structura et Conformatio (ut observat D. Malpighius) Liquoris Ascensum adjuvat. Sunt enim fibræ tubulosa Corpora e Corpusculis plurimis concavis, quadratis, aut interdum orbicularibus, aliisve Figure, invicem hiantibus composita. Subintrans itaque Humor (D. Malpighii verba sunt*) sursum ascendit et quasi suspenditur. Singula namque Portio quae Fibrarum frustulo unit, cum parum interius emineat, Valvulae vices supplet, et ita minima quælibet Guttula veluti per Funem, seu per Gradus ad ingens deducitur fastigium. Quænam au-

tem

* Anatome Plantarum. Pars 1. Pag. 5.

tem Ascensus hujusce causa efficiens seu impulsiva sit, quæ succum sursum adigat et compellat, nos haec tenus latet; nec enim in causis assignatis nobis meti ipsis satisfecimus.

J. Ray, Hist. Plant. Tom. I. C. 17. 31.

If we take a small Glass Bolt-head, heat the Bole of it at the Candle, and put the End of the Stem immediately into Water, that Fluid, on the cooling of the Machine will be made visibly to rise up the Stem into the Head on the Condensation of the Air before expanded by the Heat.—This Experiment will, in some Part intimate to us the Progress and Rise of the vegetative Sap, with the Cause of such Rise. The Head of the Machine represents the extreme and tender Parts of the Plant; the included dense Air, the Fluids lodged in those Extremities, and in general those contained in the Cells of the whole Tree. The Heat supplied denotes that of the Sun in the Day-time, which not only immediately acts upon and attenuates the Viscidities of the Plant, but also serves to dilate and enlarge the Cavities of the Plant, which makes it enlarge and shoot. The Liquor rising in the Stem of the Glass signifies that of the Juices imbibed from the

Earth

Earth by the Fibres of the Root, whence they pass by small Canals up the Body of the Tree forwarded probably also by the Attraction of Cohesion within, as well as by the Pressure of the Atmosphere without, especially when the Fluids come to shrink and be again condensed in the more tender Parts of the Plant by the succeeding Cold of the Night.

Clare, on Fluids, 223.

159. —— *diversa redit par vascula præceps*
Radicemque petit succo miscenda recenti.

Humorem a radice in Truncum ascendentem iterum descendere pluribus nec indoctis judicium fuit. Inter hujuscce Systematis Fautores præcipuum locum jure sibi vindicare potest P. Blair, et

— Si Pergama dextra
 Defendi possent etiam hac defensa fuissent,

Id tamen falacissimum deprehenditur, et, ut clar. G. Hales fusius demonstravit, humorem a radice per Truncum ad Ramos delatum per transpirationem egredi recens experi-

entia

entia sat superque docuit.—Vide G. Hales. Vegetable Statistics Chap. iv. passim.

161. *Dat Sol, dat stimulos, motum inchoat, adjuvat, auget, Namque calens arctis fruticum in pulmonibus aer Aestuat,* —

Sol agit in Terram regelando, calefaciendo, et præparando uti focus in assaturam versatilem, ad cuius maturitate in certa quantitas caloris requiritur. Sol enim calore suo pellit succum radiculis hauustum per arborum canales, non redeuntem noctu, sed quotidie addendo auget effectum.

Iter. Scand. 24.

Plantarum Ventriculus est Terra, Vasa chylifera Radix, Offa Truncus, Pulmonis Folia, Cor calor.

Fund. Botan. S. 147.

171. *Surgit homo Borames.* —

Linnæi Polypodium Barometz.—Frondibus bipinnatis, pinnis pinnatifidis lanceolatis ferratis, radicibus lanatis.—Habitat in China unde habui cum radice. Radix decumbens, crassa,

craffa, Vellere molissimo intense flavo obvestita. Stipites pedales S. sesquipedales virides, læves obsolete angulari: Frons bipinnata: Foliolis oblongis: infimis oppositis; reliquis alternis, axillis patulis. Pinnæ lanceolatæ, acutæ, pinnatifidæ lobis acutis apice ferratis. Sunt hæ frondes glabrae, nec frutificationem obtinui, sed ex facie huc retuli.

Linnæi Species Plantarum. Tom. II. 1553.
Ed. Holm. 1763.

Ab Er. Darwin M. D. vivis coloribus felicissime depingitur.

E'en round the Pole the Flames of Love aspire
And icy Bosoms feel the secret Fire:
Cradled in Snow and fann'd by Arctic Air,
Shines, gentle Barometz ! thy golden Hair:
Rooted in Earth each cloven foot descends,
And round and round her flexile Neck she bends;
Crops the grey coral Moss and hoary Thyme,
Or laps with rosy Tongue the melting Rime;
Eyes with mute Tenderness her distant Dam,
Or seems to bleet a vegetable Lamb.

Loves of the Plants. 30.

Multæ

Multæ enimvero de hac Planta Fabulæ narrantur. Tres adjecimus ejusdem Figuras, quarum prima extat in Act. Ph. Reg. Lond, secunda in Editione Silvæ et Terræ Js. Evelyn, quam cl. A. Hunter nuper dedit, et tertia ex delineatione D. de la Croix.——

The Figure represents what is commonly, but falsely called, the Tartarian Lamb, sent down from thence by Mr. Buckley. This was more than a Foot long, as big as one's Wrist, having several Protuberances, and towards the End some Foot Stalks, about three or four Inches long, exactly like Foot Stalks of Ferns both without and within. Most part of this was covered with a Down of a Dark yellowish Snuff Colour, shining like Silk, some of it a quarter of an Inch long.—This Down is commonly used for spitting of Blood, about six Grains going to a Dose, and three Doses pretended to cure such a Hæmorrhage. In Jamaica are many scandent and tree Ferns, which grow on to the bigness of Trees, and have such a Kind of Lanugo on them, and some of the Capillaries have something like it.—It seemed to be shaped by Art to imitate a Lamb, the Roots or climbing

ing Parts being made to resemble the Body, and the extant Foot Stalks the Legs. This Down is taken notice of by Dr. Merret, at the latter End of Dr. Grew's Mus. Soc. Reg. by the Name of Poco Sempie, a Golden Moss, and is there said to be a Cordial. I have been assured by Mr. Brown, who has made very good Observations in the East Indies, that he has been told by those who lived in China, that this Down or Hair is used by them for the stopping of Blood in fresh Wounds as Cobwebs are with us, and that they have it in so great Esteem, that few houses are without it, but on Trials I have made of it, though I may believe it innocent, yet I am sure it is not infallible.

Philos. Transf. Abridg. by Lowthorp, Vol. II. 646.

This Vegetable is called the Tartarian Lamb from its Resemblance in Shape to that Animal. It has something like four Feet, and its Body is covered with a Kind of Down. Travellers report that it will suffer no Vegetable to grow within a certain Distance of its Seat.

Hunter's Evelyn's Terra added to the Silva,
Vol. II. 248.

De hujusce Plantæ tamen Figura naturali adhuc dubitandum est. Eam usquequaque quæravit J. Bell, et re bene explorata arti plus quam Naturæ Formam fabulosam debere videtur.

Before I leave Astracan it may be proper to rectify a mistaken Opinion, which I have observed frequently to occur in grave German Authors, who, in treating of the remarkable Things of this Country, relate that there grows in this Desart, or Stepp adjoining to Astracan, in some Plenty, a certain Shrub or Plant, called in the Russian Language, Tartasky Borashka, i. e. Tartarian Lamb. With the Skin of which the Caps of the Armenians, Persians, Tartars, &c. &c. are faced. They also write, that this Tartasky Borashka partakes of animal as well as vegetative Life, that it eats up and devours all the Grass and Weeds within its reach. Though it may be thought that an Opinion so very absurd could find no Credit with People of the meanest Understanding, yet I have conversed with some who were much inclined to believe it, so very prevalent is the prodigious and absurd with some Part of Mankind.—In search of this wonderful

derful Plant I walked many a Mile accompanied by Tartars who inhabit these Desarts; but all I could find out were some dry Bushes scattered here and there, which grow on a single Stalk, with a bushy Top of a brownish Colour; the Stalk is about eighteen Inches high, the Top consisting of sharp prickly Leaves.—It is true that no Grafs or Weeds grow within the Circle of its Shade; a Property natural to many other Plants here and elsewhere. After a further Enquiry of the more sensible and experienced among the Tartars, I found they laughed at it as a ridiculous Fable.

Bell's Journey to Ispahan. 8vo. Ed. Vol. I. 49.

Idem refert Abbas Chappe d'Auteroche in suo Itin. Tata-rico, qui pari Industria nec feliciori forte Agnum Scythicum requisivit.

188. *Aspicis ut nulla Stratiotes sede moretur.*

Στρατίωτης ὁ ἐπι τῶν Ἰδατῶν φυόμενος, οἱ δὲ ποτάμιοι. στρατίωτην καλεῖστιν. ὕδωρας δὲ διὰ τό ἐπίνυχεσθαι τοῖς Ἰδασι καὶ χωρὶς πίξης ζῆν.

Stratiotes in Aquis nascens, quem alii Stratiotem fluviatilem appellant, ex eo cognomentum traxit quod aquis supernatat, & sine Radice vivit.

Diascorides. Lib. iv. C. 102. Ed. Saracen. P. 283.

Planta tota sessili Basi Nilo incubat, aquis innatans citra Radicem, quamvis radicum vicem demissa terram versus tenuissima fibrarum veluti Filamenta sustineant.

Vesling. Observ. in Alpin. Ægypt. Plant. C. 35.

Vide etiam Alpinum de Plant. Ægypt. C. 35.

200. *It Virgo in furias,*—

Ridenda est mehercule talis Fabula, sed æque absurdum est id, quod de Atropha Mandragora dicitur.

You have heard of the Mandrake's Groan, and of "Shrieks, like Mandrakes torn out of the Earth :" Superstition having endued this Plant with a Sort of animal Life, fatal to whosoever presumed to destroy it, by digging up the Root. It was famous, as Opium now, for procuring Sleep ; whence Cleopatra calls for Mandragora, " that she might sleep the great Gap of Time her Antony is away." And the vile

Iago

Iago boasts that “ not Poppy, nor Mandragora, nor all the drowsy Syrups of the World, shall ever med’cine Othello to the sweet Sleep which he had Yesterday.” Since the Mandrake groans and shrieks when injured, it must needs have a human Form; and accordingly such have been carried about for Sale, notwithstanding the Danger that attends the procuring it; but this is cunningly avoided by tying a Dog to the Root, and thus making the blind Fury of the poor Mandrake fall on the innocent Dog, instead of the Aggressor. These pretended Mandrakes, are said to be Roots of Angelica or Bryony, either cut into Form, or compelled to grow through earthen Moulds put into the Ground for this Purpose; they were used in magical Incantations; and though these are now pretty much out of Fashion, yet I have had them very gravely offered me for sale.

Martyn’s Elements of Botany. 197. second Ed.

Vide tamen Arboris Gementis singularem Historiam apud Guliel. Gilpin. Forest Scenery, Vol. I. 162.

212. — *somipes ferrato si pede sacris*
Audeat insultare jugis, hostem herba petulcum
Impetit, —
— Credat Judæus Appella
Non ego. —

sed de nostri Auctoris Credulitate vide

328. *Vorticuli totis connixi. —*

226. *Adde Potestates varias Cælique Solique*
Et Lymphæ nutricis opes, —
Nec vero Terræ ferre omnes omnia possunt.
Fluminibus Salices, crassisque paludibus Alni
Nascuntur, steriles saxofis montibus Orni :
Litora Myrtetis lætissima : denique apertos
Bacchus amat colles, Aquilonem & frigora Taxi.
Aspice & extremis domitum cultoribus orbem,
Eoasque domos Arabum, pictosque Gelonos.
Divisæ arboribus patriæ. Sola India nigrum
Fert Ebenum : solis est Thurea Virga Sabæis.

P. Virgilii Georg. Lib. II. 109.

Namque

Namque non oīnnia in omnibus locis nasci docuimus, nec transīata vivere. Hoc alias fastidio, alias contumacia, sāpius imbellicitate eorum quāe tranferantur evenit: alias **Cœlo** invidente, alias Solo repugnante. Fastidit Balsamum alibi nasci: nata Assyria malus alibi ferre; nec non et Palma nasci ubique aut nata parere: vel cum promisit etiam ostenditque ea educare, quāe tanquam invita peperit. Non habet vires Frutex Cinnami in Syriæ vicina pervenīendi. Non ferunt Amomi nardi deliciæ, ne in Arabia quidem ex India, et nave peregrinari. Tentavit enim Seleucus Rex. Illud maxime mirum ipsas Arbores plerumque exorari ut vivant, atque transmigrant: aliquando et a solo impetrari, ut alienas alat, advenasque nutriat: Cœlum nullo modo flecti. Vivit in Italia piperis arbor: Casia vero etiam in Septentrionali plaga: vixit in Lydia Thuris: sed unde forbentes Succum omnem ex iis Soles coquentesque Lachrymam?— Illud proxime mirum, mutari naturam in iisdem, atque pro indiviso valere. Cedrum æstuosis Partibus dederat et in Lyciis Phrygiisque Montibus nascitur. Frigus inimicum Lauro fecerat, sed in Olympo copiosior nulla est. Circa

Bosporum Cimmerium in Panticapæo Urbe, omni modo laboravit Mithridates Rex, et ceteri Incolæ, sacrorum certe causa, Laurum Myrtumque habere: non contigit cum Teporis Arbores abundant ibi, Punicæ, Ficique jam Mali et Piri laudatissimæ.

Plin. Hist. Nat. Lib. xvi. Sec. 58. Ed. Harduin.
4to. Tom. III. 271.

Μεγάλη δὲ διαφορὰ πρὸς καρπὸν καὶ ἀκαρπίαν καὶ ἡ τῶν τόπων φύσις. ὥστερ ἐπί τε τῆς Περσίας εχει καὶ τῶν φοινίκων. ἡ μὲν ἐν Αἰγύπτῳ καρποφορεῖ, καὶ εἰσὶ τῶν πλησίων τόπων. ἐν Ῥόδῳ δὲ μέχρι τοῦ ἀνθεῖν μόνον ἀφικνεῖται. ὁ δὲ φοίνιξ περὶ μὲν Βαθυλῶνα Θευματῶς· ἐν τῇ Ἑλλάδι δὲ, ωὖτε πεπαίνει. παρὰ ἐνίοις δὲ ὅλως ἀδὲ προφαίνει καρπόν ὁμοίως δὲ καὶ ἔτερα πλέιστα τοιαῦτά ἐσιν.

Discrimen autem ad facunditatem sterilitatemque sumnum vel locorum natura facere potest: ut in Persica, Palmisque patet. Persica eni in Aegypto & locis proximis frutificat, quamquam in Rhodo usque florem duntaxat devenit. Palma apud Babylonem fructum mirum in modum largitur. In Græcia vero ne fructum quidem maturat: apudque nonnullos

nullos nec fructum ullum ostendit. Simili modo etiam alia pleraque hujusmodi percipiuntur.

Theoph. Hist. Plant. Lib. III. C. 5.

Vide etiam *Ælian.* de Nat. Animal. Lib. VIII. C. 21. *Plinii* Hist. Nat. Lib. II. Sec. 106. Ed. Harduin. 4to. 252. *Senec.* Quæst. Nat. C. 21. 872. *Arist.* Lib. III. Hist. Animal. C. 10.—et præ omnibus clarissimum *Guliel. Falconer*, M. D. “Essay on Climate,” qui mira Eruditione et Industria Rem totam exantlavit.

240. *Momoniæ in pratis Limerici mœnia propter
Impete præcipiti latrantium subter aquarum,
Sive salo venere, ruant sub montibus altis,
Eruta deseruit dominum, pontoque tetendit
Insula.* —

Idein in agro Cumbriense accidisse videtur, quod *Gulielmus Gilpin* in *Itin.* suo pulcherrime descripsit.

On the 16th of November, 1771, in a dark and tempestuous Night, the Inhabitants of the Plain were alarmed with a dreadful Crash, which they could in no way account for. Many of them were then abroad in the Fields, watching their

their Cattle ; left the Esk, which was rising violently in the Storm, should carry them off. None of the miserable People could conceive the Noise they heard to proceed from any but the Overflowing of the River in some Shape, though to them unaccountable. Such indeed as lived near the Source of the Eruption, were sensible that the Noise came in a different Direction ; but were equally at a Loss for the Cause. In the mean Time, the enormous Mass of fluid Substance, which had burst from the Moors, (Solway) moved slowly on, spreading itself more and more as it got possession of the Plain. Some of the Inhabitants, through the Terror of the Night could plainly discover it advancing, like a moving Hill. This was in fact the Case, for the gush of Mud carried before it, through the first two or three hundred Yards of its Course, a Part of the Breast-work, which though low, was yet several Feet in perpendicular Height.—But it soon deposited this solid Mass and became a heavy Fluid. One House after another is spread round —filled—and crushed into Ruin ; just giving Time to the terrified Inhabitants to escape. Scarce any thing was saved except

except their Lives: nothing of their Furniture: few of their Cattle. Some People were even surprised in their Beds, and had the additional distress of flying naked from the Ruin. This dreadful Inundation, though the first Shock of it was the most tremendous, continued still spreading for many Weeks till it covered the whole Plain.—An Area of five hundred Acres, and, like molten Lead, poured into a Mould, filled up the Hollows of it, lying in some Parts thirty or forty Feet deep, reducing the whole to one level Surface.

Observations on Picturesque Beauty made in 1772.
Vol. II. 136. second Ed.

247. *Andomarum contra sic nant Delphinia Contis*
Haud magni sunt hæ duæ Insulæ quas vidi sæpissime.—In variis regionibus occurrunt hæ Πλοὰδες, ut testantur Hist. Nat. et Geograph. Auctores.

Lacus est in similitudinem jacentis Rotæ circumscriptus, et undique æqualis; nullus sinus, obliquitas nulla, omnia di- mensa, paria et quasi Artificis manu cavata et excisa. Color

Cœruleo

Cœruleo albidior; viridior et pressior Sulphuris: Odor Saporque medicatus: vis, qua fracta solidantur; Spatium modicum, quod tamen sentiat ventos, et fluctibus intuinescat. Nulla in hoc navis (sacer enim est) sed innatant Insulæ herbidae omnes arundine et junco tectæ, quæque alia fæcundior palus; ipsaque illa extremitas lacus effert. Sua cuique figura ut modus: cunctis Margo derafus quia frequenter vel litori vel sibi illisæ terunt terunturque. Par omnibus altitudo, par levitas: quippe in speciem carinæ humili radice descendunt. Hæc ab omni latere perspicitur. Eadem aqua pariter suspensa et mersa. Interdum junctæ copulatae et continentis similes sunt; interdum discordantibus Ventis digeruntur: nonnunquam destitutæ tranquillitate, singulæ fluitant. Sæpe minores majoribus, velut Cymbulæ onerariis, adhærescunt; sæpe inter se majores, minoresque quasi cursum certamenque desumunt; rursum omnes in eundem locum appulsæ, qua steterunt, promovent terram, et modo hac, modo illac, lacum reddunt auferuntque: ac deum, quum medium tenuere non contrahunt. Constat, pecora herbas sequuta, sic in Insulas, ut in extremam ri-

pam,

pam, procedere solere, nec prius intelligere mobile solum, quam litore abrepta, quasi illata et imposita circum fusum undique lacum pavent; mox quo tulerit ventus egressa, non magis se descendisse sentire, quam senserint ascendisse.

C. Plinii Secundi Epist. Lib. VIII. 21.

Τῶν δὲ υποων τῶν πλούσιων τῶν εἰν Ορχομενῷ, τὰ μὲν μεγέθη παντοδαπὰ τυγχάνει· τὸ δὲ μέγιστον αὐτῶν εἴναι δέσον τριῶν σαδίων τὴν περίμετρον. ἐν Αἰγύπτῳ δὲ μεγάλας σφέδης συνίσασθαι, ὥστε καὶ ἡς εἰν αὐτοῖς ἐγγίνεσθαι πολλάς. οἵς καὶ πυνηγετῶσι διαβαίνοντες.

Insulis autem fluitantibus, quæ in Orchomeno sunt, magnitudo utique multifaria, sed quæ amplissima ad terrorum ambitum stadiorum spectatur. At in Ægypto magnæ admodum coagmentantur, ut & sues permulti in eis nascantur, quos incolæ transeuntes venari consuevere.

Theophrast. Hist. Plant. Lib. IV. C. 13.

Ipse ad Cutilias natantem insulam vidi. Alia in Vadimonis lacu vehitur, alia in lacu Statoniensi. Cutiliarum Insula et arbores habet, et Herbas nutrit, tamen Aqua sustinetur: et in hanc atque illam partem non tantum vento impellitur

fed

sed et aura. Nec unquam illi per diem et noctem in uno loco statio est: adeo movetur levi flatu. Huic duplex causa est. Aquæ gravitas medicatæ, et ab hoc ponderosæ, et ipsius insulæ materia vegetabilis, quæ non est corporis solidi quamvis arbores alat. Fortasse enim leves truncos, frondesque in lacu sparsas, pinguis humor apprehendit et vinxit.

Senec. Nat. Quæst. Lib. III. C. 25.

Vide etiam Plinii Hist. Nat. Lib. II. C. 94.—Varenii Geograph. C. 18. Propositio 14. P. 215.—Cantab. 1712. 8vo. et Walther de Insulis natantibus Upsal. 1770.

250. *Minosæ labor est Naturam aperire latentem.*

Weak with nice Sense the chaste Minosæ stands,
From each rude Touch withdraws her timid Hands;
Oft as light Clouds o'erpass the summer Glade
Alarm'd she trembles at the moving Shade,
And feels alive through all her tender Form
The whisper'd Murmurs of the gathering Storm;
Shuts her sweet Eye-lids to approaching Night,
And hails with freshen'd Charms the rising Light.

Datur

Datur contractio ex Frigore, quod corporum fluidorum præsertim in vaporem resolutorum, motum illico sistit ea-que in angustiis spatium coarctat: atque ex hoc genere vi-detur esse contractio illa in Foliis plantarum Mimosarum de-qua agitur. Frigus enim seu Digi^ti, seu ambientis, succi in-nervis motum expansivum cohibet, ejus influxam magna ex parte sistit, unde sponte se contrahunt fibræ et foliorum lo-bos una adducunt; non secus ac idem frigus corporis nostri autem condensare et corrugare, uti e contrario calor eandem extendere solet. Lobi autem Foliorum introrsum ad se mu-tuo trahuntur, quoniam fortasse Fibrillæ in nervis superiores sicciores sunt adeoque promptius et citius contrahuntur, in-feriores autem molliores, adeoque facilius cedant et exten-duntur.

J. Ray. Hist. Plant. Lib. I. C. 2.

Plus habent ingenii forsan quam veritatis hæ duæ nostri auctoris et J. Ray de Mimosa Hypotheses, et clar. Erasmo Darwin potius assentior, nihil adhuc de ejus Collapsione certum esse arbitranti. Ita sane loquitur.

Naturalists

Naturalists have not yet explained the immediate Cause of the Collapsing of the Sensitive Plant. The Leaves meet and close in the Night, during the Sleep of the Plant, or when exposed to much Cold in the Day-time, in the same Manner as when they are affected by external Violence, folding their upper Surfaces together, and in part over each other like Scales or Tiles, so as to expose as little of the upper Surface as may be to the Air, but do not indeed collapse quite so far since I have found, when touched in the Night during their Sleep, they fall still farther, especially when touched in the Foot-stalks, between the Stems and Leaflets, which seems to be their most sensible or irritable Part. Now as their Situation after being exposed to external Violence resembles their Sleep, but with a greater Degree of Collapse, may it not be owing to a numbness or a Paralysis consequent to too violent* Irritation like the Faintings of Animals from Pain or Fatigue.

Loves of the Plants. 32.

271. *inde*

* Vide Gmelin—de Irritatione Vegetabilium in Christiani F Ludwig Delectu opusculorum ad Scientiam Naturalem spectantium. 8vo. Lips. 1790. et illustrem Comitem dal Covolo—Discorso della Irritabi-

271. ———inde, fatiscunt

Stamina fibrarum, & traxere soluta ruinam.

Si verum esset quod narratur, ingeniosissima certe est hæc Hypothesis, sed de Flore ipso adhuc etiam dubito.

306. *Affines sibi quisque fecere per Axem,*

Et rectis fugerent æternum callibus ambo,

Ni densæ obstante Nebulæ, —

Aliena prorsus et inutilis ad Philosophandum Propensio. In eadem autem nonnulla est inter Miltonum* Poetamque nostrum similitudo et id quod illust. T. Newton in suo celeb. Commentario ad Paradisum amissum observavit, utroque certe convenit,**

K

328.

litate d' alcuni Fiori nuovamente scoperta in Firenzi. 1764. Clariss. Boerhaave folia Mimosa Systole & Diaſtole gaudere dixit. Ind. alter. Plantarum Hort. Academ. Ludg. Batav.—P. 11. L. B. 1727. P. 55.

* Vide Paradisum Amissum. Lib. x. Lin. 651. usque ad 706.

** In this Account of the Winds, is a needless Ostentation of Learning. These are the Foibles and weak Parts of our Author, and of these it may be truly said,

Such labour'd Nothings in so strange a Stile
Amaze the Unlearn'd and make the Learn'd to smile.

Newton's Notes on Paradise Lost. B. x. 699.

328. *Vorticuli totis connixi viribus omnes*

Irriuere in Chalybem; — — —

Egregiæ credulitatis exemplum! ex Ferri prava et imperfæta Qualitate, Terræque Argillaceæ Humiditate id sæpius accidisse arbitrarer. Sunt tamen qui singularia nonnunquam aucupantur. Inter eos fortasse Poetæ nostro et hic Locus est. Si fas sit

— — — Parvis componere magna.

“ on peut dire de lui qu'il a bati Chalcedoine ayant le Rivage de Bysance devant les Yeux.”*

344. *Sed Petala & Calyces florum non dignor honore,*
 Multum sane de definitione Floris altercati sunt Botanici. Ellentiam Floris in superbiente Corolla collocarunt haud Pauci, quam sententiam amplexus Knautius flores apetalos unquam dari negavit. Experientia vero et Autopsia ducibus, Plantas haud infreque[n]ter occurrere patet, quarum aliæ Calyce destituuntur, ut Tulipæ, Fritillariæ, &c. et aliæ Corolla, ut Gramina, Typha, Sparganium, Pinus. Aliæ Filamentis staminum, ut Aristolochia, aliæ demum stylo, ut Tulipa Parnassia. Omnes vero Flores, et tot quot unquam

* Montesquieu. *De l' Esprit des Loix* Livre x. Chap. 6.

unquam existunt aut antheris instruuntur, aut stigmatibus, aut ambobus simul ornantur, ita ut in unaque specie vegetabilium antheras adesse vel stigmata, et in hisce ergo Partibus constituendam esse Essentiam Floris, nemo non videat.

Linn. Amœn. Acad. Tom. I. 352. Ed. Erlang. 1787.

Omnis Flos Antheris et Stigmatibus componitur.

Linn. Fund. Bot. 140.

354. —— *vel sola ovaria cernas*

Enatis supposta tubis, imposta placentis,

Aut ambo juncta invenies: filamina gestat

Cannabis hæc florens, ovaria Cannabis illa,

In flore adesse debent organa genitalia utriusque Sexus.

Observes tamen quod non semper in uno eodemque Flore sint organa genitalia utriusque Sexus. Sufficiat quod in uno Flore ad sint Organa genitalia masculina, in altero fæminina.

Linn. Amœn. Acad. Tom. I. 353. Ed. Erlang. 1787.

359. *Nunquam ego stamineos vidi sobolescere flores,*

Post Venerem exhalant Animas,—

S' il arrive que sur un même pied de Plante, il se rencontre

des Fleurs, qui n' entourent que des Organes Feminines et d' autres où se trouvent les deux sexes: la Tension où le Gonflement des Organes Masculines de celle-ci se fait si subitement que les Lobes du Bouton cedant a leur Impetuositè s' ecartent ça et là, avec une Celerité surprenante. Dans cet Instant, ces fougeux qui semblent ne chercher qu' à satisfaire leurs violents transports, ne sentent pas plutot libres, qui faisant brusquement une decharge generale, un Tourbillon de Poussiere, qui, se repande, porte partout la Fecundité, et par un ctruenge catastrophe ils se trouvent tellement epuizes, que dans le ineme instant qu' ils donnent la vie, ils se procurent une morte subite.

Vaillant Discourse sur la Structure des Fleurs. 26.

386. ————— ille Minerva

*Plenus ait, sensi Flores, contendite remis,
In manibus Terræ. —*

Auræ Fragrantiam ex insulis Hyeribus venientem et
“ Dolce Confusion di mille Odori”*

ad

* Adon. di Marino. C. 1. St. 13.

ad Littus Maris Mediterranei prima mane et Hora vespertina s^æpe egomet sensi, necnon clar. Albert^{us} Haller in Physiologia sua idem notavit.

Porro per aere^m odori plantarum Spiritus penitus oberrant, passim adeo conferti, ut qui Ceyloniam Insulam præternavigant, ad aliquot Milliarium Ambrofiacos beatæ Regionis odores percipient.

Haller. Physiolog. Lib. viii. Sec. 3
4to. Ed. 1761. Vol. III. 221.

Et Miltonus Noster,

As when to them who sail
Beyond the Cape of Hope, and now are past
Mozambic, off at Sea North-east Winds blow
Sabæan Odors from the spicy Shore
Of Araby the blest; with such Delay
Well pleas'd they slack their Course, and many a League
Clear'd with the grateful Smell old Ocean smiles.

Paradise Lost. Book iv. 159.

397. —— *Si quando apparet in Hortis,
Luxurie Petalorum, & odoro insignis amicu*

*Quem neque Fæmineis Maribusque, nec Hermafroditis
Annumerare queas Florem, de gente Spadonum est,
Vel Monstrum infelix, —*

Luxuriantes flores nulli naturales sed omnes monstra sunt:
Pleni enim Eunuchi evaserunt, adeoque semper abortiunt.
Multiplicati, non æque; Proliferi Monstroforum augent de-
formationem.

Linn. Fund. Botan. 150.

Omnes Flores luxuriantes merito intra monstra collocamus,
cum transmutentur partes essentiales, diversamque induant
figuram et Naturam, quod haud parum admirantur ignari,
quibus flores pleni et multiplicati in deliciis sunt. — —

Quum Flores hui flaminibus destituantur, privantur etiam
organis genitalibus masculinis, stigmata fecundantibus; nul-
la vero semina ante secundationem, progerminare pos-
sunt, ergo hi Flores seminibus carcent necesse est; Dianthus,
Hepatica, Cheiranthus, Tropæolum, Punica, Rosa, Ranuncu-
lus, Caltha, Lychnis, Viola, Leucoium, Pæonia, Nar-
cissus flores ferunt plenos, quarum semina nunquam re-
portare licet, sed e stolonibus multiplicandæ sunt Plantæ. —

Papaver,

Papaver, Nigillam aliosque flores luxuriantes interdum semina proferre novimus, quia manent flamina eorum non nulla pistillum fecundantia.

Linn. Amœn. Acad. Tom. I. 379, 380.

Ces Fleurs doubles qu' on admire dans les Parterres sont des Monstres depourvus de la Faculté de produire leur semblable, dont la nature a doué tous les Etres organisés. Les Arbres Fruitiers sont à-peu près dans le même cas par le Greffe ; vous aurez beau planter des pepins de Poires et de Pommes des meilleures especes, il n'en naitra jamais que des Sauvageons.

Rousseau, Lett. Element. sur la Botanique.
Tom. XIV. 503. Ed. 8vo. Genev. 1782.

409. *His adsunt Calyces, ollis Natura negavit :*

Si l' on demande pourquoi toutes les fleurs n' ont point de Calice, on repondra que celles qui sont d'une consistance epaisse, ou chanuë, ainsi que les teguments de leurs ovaires, comme en la plupart des Plantes Liliaceès, à la Pulsatilla, &c. &c. &c. n'en avoient que faire, etant de leur Nature à l'epreuve de tout evenement. Et que le Createur dont l'in-

finie Sageffe eclate et se fait admirer jusque dans ses plus petits ouvrages n'en a donné de bien marques qu'à trois sortes de fleurs. 1. a celles qui pour être trop minces et trop délicates comme au Pavot, au Ciste, &c. &c. n'auroient pas sans cette espèce de Surtout, résister aux moindres injures de Temps. 2. a celles qui pour avoir des Petals trop courtes et trop étroits, auroient exposé à nud des Organes analogues à ceux que la Pudeur veut absolument, que l'on cache, lesquels se seroient flétris et usés avant que de pouvoir servir. Telles sont les Fleurs de l' Elleborus niger, de l'Aconitum, de la Nigella, &c. &c. 3. Enfin il en a pourvu tout de celles dont la Chute auroit indubitablement été suivie, de la Perte des ovaires, qui pour se trouver composés et très faiblement attachés autour d'une espèce d'Axe comme dans les plantes Avifères ou Labiacées dans les Borraginées, dans une partie des Malvacées, &c. &c. se seroient détachés au moindre Ebranlement s'ils n'eussent été appuyés ou adossés d'un Calice; ou qui pour être d'une Etoffe fort légère, comme au Geranium à la Mauve, &c. &c. auroient bien-tôt pourri par trop de Chaud où trop de Froid sans l' Abri

de ce Rempart, qui le plus souvent est double dans les Plan-
tes Malveès.

Vaillant, Discours sur la Structure des Fleurs. 30.

419. ————— *sed omnes*

Eminet una super mæstissima Granadilla.

Inter Plantas americanas, profecto non reticendum est Passi-
floræ genus, quod e singulari Structura fructificationis præ-
fertim superstitiones Romano-Catholicos in sui admiratio-
nem rapuit, cum in hisce fibi persuadebant Clavos, Coro-
nam, Flagellam, Lanceam, et cetera cruciatum ac torturæ
Instrumenta Salvatoris videre. Mox fama hujus floris to-
tam fere Europam peragravit, tamque altas in animis creduli
vulgi opinio hæc radices agere cœpit, ut hoc etiam tempore
non solum Rustici sed quoque Hortulanorum plerique ad
eius adspicuum quadam admiratione afficiantur.—Plunkene-
tius novum nomen genericum flori huic imposuit, et cum,
uno vocabulo Passifloram nominavit, quodque tamen ad-
huc inter Systematicos ut convenientissimum receptum est.
—Itali fuere qui huic generi primum **Granadillæ** nomen

imposuere,

imposuere, cum stru^tura, figura et Color fructus in quibus, speciebus maximam præ se ferebat similitudinem cum fructu parvo Punicæ, in officinis Granatum dicto.—Flos Passionis cur dictum sit hoc plantarum genus, docebit Joh. Baptist. Ferrarius, quando contendit passionem Domini nostri, manu Amoris Divini, vivis inscriptum esse flori coloribus, dum partes ejusdem Coronam spineam, Clavos, Flagellum reliquaque quibus cæsus, tortus, vulneratus et cruci affixus est Salvator mundi, egregie exprimant instrumenta.—Ut vero instrumenta Passionis Christi in hoc flore demonstrent, speciem Passifloræ incarnatæ foliis trilobis ferratis primitus detectam assumunt, in qua Folia trifida dicunt Lanceam qua Salvatoris pectus perforabatur, Cirrhos contortos flagella quibus cæsus, neclaria Sanguinis punctis coronam spinam, pistilla inferne angustiora Clavos tres, quibus pedes et manus perforati.

Linnæi, Amœn. Acad. Tom. I. 212. 214. 241.
Ed. 3d. Erlang. 1787.

Pulcher in America mosco redolentior est Flos,
Qui gerit occisi nobile stemma Dei.

Conscia

Conscia flagrorum croceo stat in orbe columna,
 Circumstant granis vulnera quinque rubris.
 Cum Clavis residet spinosum in Vertice fertum
 Respersus violam pingit ubique cruor.
 Visitur in Planta foliis penetrabile Ferrum,
 Sacrum quo fudit Lancea dira latus.
 Sed quæ vulnifici flores dant poma cadentes,
 Ambrosius miscet nectareusque fapor.
 Portenti novitas, et consona Rebus imago
 Adstruit antiquam clarificatque fidem.
 Missaque Pontifici Romano circuit orbem
 Fertque salutiferæ nuntia læta crucis.

Nierenberg. Hist. Nat. 229.

Ferventes etiam tum Granadilla per Æstus
 Prodit, Amazonii quam litore fluminis ortam,
 Ad nos extremo Peruvia misit ab orbe.
 Caule in sublimi Vallo prætendit acuto
 Spinarum in morem, patiens O Christe, tuorum
 Inscriptis foliis summa instrumenta dolorum,

Nam

Nam surgens flore e medio capita alta tricuspis
Sursum tollit apex clavos imitatus aduncos.

Rapin. Lib. 1.

Sæpissime et summa diligentia Passifloram observavi sed nihil unquam reperi, quod crucis vel clavorum similitudinem habuerit.

Ut paucis expediamus, confer Aldinum in Horto Farn.
—In hac tota Planta Crux non apparet, nec Lanceam video. Corona ex 72 spinis, quæ in hoc Flore debet conspici, merum figmentum est. Alia ergo attuli, per vim contorsi, et idem in infinitis plantis facere possim, et sic per consequens infinitæ forent plantæ Passionis.

Ald. Hort. Farn. 49. 56.

431. *Indicat & varias Petalorum Copia gentes.*

Se gens hæc uno vestit, —

Ut *Convolvulus*, *Primula*, &c. &c.

432. ————— *se pluribus illa.*

Duobus, ut *Circæa*, *Commelinæ*. — Tribus, ut *Alisma*, *Sagittaria*. — Quatuor, ut omnes *Tetradynamiae*. — Quinque,

ut

ut Plantæ Umbelliferæ.—Sex, ut Tulipa, Lilium, Podophyllum.—Novem, ut Thea, Magnolia Liriodendrum:—Pluribus, ut Nymphæa, &c. &c. &c.

447. *Nunc tibi compositos perstringam ex ordine flores,*

La partie la plus essentielle d'une fleur composée est le réceptacle sur lequel sont plantés, d'abord les fleurons et demifleurons, et ensuite les graines qui leur succèdent. Ce réceptacle qui forme un disque d'une certaine étendue fait le centre du calice, comme vous pouvez voir dans le Pissenlit que nous prendrons ici pour exemple. Le calice dans toute cette famille est ordinairement découpé jusqu'à la base en plusieurs pièces afin qu'il puisse se fermer, se rouvrir et se renverser, comme il arrive dans le progrès de la fructification, sans y causer de déchirure. Le calice du Pissenlit est formé de deux rangs de folioles inferès l'un dans l'autre, et les folioles du rang extérieur qui soutiennent l'autre se recourbent et replient en bas vers le pedicule, tandis que les folioles du rang intérieur restent droites pour entourer et contenir les demi-fleurons qui composent la fleur.—Une forme

encore

encore des plus communes aux calices de cette classe, est d'être imbriqués, c'est-à-dire, formés de plusieurs rangs de folioles en recouvrement, les unes sur les joints des autres, comme les tuiles d'un toit, L'Artichaut, Le Bluet, La Jaceè, la Scorsonere vous offrent des exemples de calices imbriqués.

491. ——— *Sherardi,*

Gulielmus Sherard, "Botanices Scientia," ut de Fratre observatum fuit, "pene singularis."* Natus est A. D. 1659, obiit 1728.

521. ——— *te, Granadilla, tenebat*

Deficiente manu, —

Te speciem, suprema mihi quum venerit hora

Te teneam moriens deficiente manu.

Tibullus, Lib. I. Eleg. 1. 59.

* Vide. Pultney. Hist. & Biograph. Sketches of Botany.

Vol. II. 141, &c. &c. &c. 8vo. Lond. 1790.

E R R A T A.

Pag. 39. Lin. 1. pro *Frontibus* lege *Frondibus*.
47. Lin. 370. pro *gravidantem* lege *gravidantem*.
79. Lin. 11. pro *traches* lege *tracheæ*.
99. Lin. 3. pro *ferendam* *proferendam* dele *proferendam*.
122. Lin. 11. pro *Minosæ* lege *Mimosæ*.







